

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER - FACULTÉ DE DROIT

Les Rapports entre l'Etat français et l'Aviation privée

THÈSE

SOUTENUE

DEVANT LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

POUR LE DOCTORAT EN DROIT

PAR

Roger RICARD



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1934

**Les RAPPORTS entre L'ETAT FRANÇAIS
et l'AVIATION PRIVÉE**

Les Rapports entre l'Etat français et l'Aviation privée

THÈSE

SOUTENUE

DEVANT LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

POUR LE DOCTORAT EN DROIT

PAR

Roger RICARD



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1934

FACULTÉ DE DROIT DE MONTPELLIER

MM.

MOYE, Doyen honoraire, professeur de Droit International Public.

MORIN, doyen, professeur de Droit Civil.

BECQUÉ, professeur de Droit Civil.

DE NESMES-DESMARETS, professeur de Droit Administratif.

ROCHE-AGUSSOL, professeur d'Economie Politique.

BOSC, professeur de Procédure Civile.

VIALLETON, professeur de Droit Civil.

GUENOUN, professeur de Droit Romain.

COURTIN, Chargé de Cours d'Economie politique.

DUPEYROUX, professeur de Droit constitutionnel

LÉGAL, professeur de Droit criminel.

DEMONTÈS, Professeur de Droit commercial.

TISSET, Agrégé d'Histoire du Droit.

COMBY, Chargé de Cours d'Economie politique.

LEMERCIER, Chargé de Cours d'Histoire du Droit.

DIJOL, Chargé de Cours de Législation Industrielle.

VALÉRY, Doyen honoraire.

LABORDE, Professeur honoraire.

DONAT, Secrétaire.

ROCHETTE et DUBOIS, Secrétaires honoraires.

Membres du Jury :

MM.

DE NESMES-DESMARETS, Président.

COURTIN, Assesseur.

DUPEYROUX, Assesseur.

La Faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions écrites dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PÈRES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DE NESMES-DESMARETS

Hommage de profonde reconnaissance.

Les RAPPORTS entre L'ETAT FRANÇAIS et l'AVIATION PRIVÉE

Introduction

Dans une interview accordée à M. Hervé Lauwick (1), M. (Pierre) Cot, alors Ministre de l'Air, a pu déclarer : « C'est dans l'aviation privée qu'est l'avenir de toute notre aviation, car c'est là que se créent le milieu, le climat favorable ». En effet, seule l'aviation privée est capable de créer une véritable ambiance morale ; seule elle peut diffuser le sens de l'air qui est indispensable au développement de l'aéronautique. De même que dans la Télégraphie sans fil l'importance des ondes ultra-courtes a été mise en lumière par des amateurs, de même l'avion de très faible puissance et d'un prix accessible au grand public a été conçu et réalisé par de simples particuliers (2).

L'aviation privée qui ouvre un domaine nouveau au touriste est appelée à rendre les plus grands services à l'industriel, au négociant, à l'homme d'affaires.

(1) *Vu*, numéro spécial sur l'aviation, du 11 novembre 1933.

(2) Mignet (Henri). *Comment j'ai construit mon avionnette*.

fares ⁽³⁾. Elle supplée à la difficulté des communications là où le réseau routier est peu dense, les lignes de chemin de fer peu développées.

Elle présente également un intérêt national. Elle est l'appui de l'aviation militaire par le personnel spécialisé, pilotes et mécaniciens qu'elle crée et entraîne.

Dans nos Colonies ⁽⁴⁾, enfin, l'aviation privée est appelée au plus grand développement. Celles-ci ont toutes un point commun : l'étendue, qui entraîne des distances considérables entre les divers centres avec des moyens de communication souvent difficiles. L'avion sera le mode de locomotion idéal pour réunir dans le minimum de temps deux agglomérations très éloignées l'une de l'autre. Son succès sera d'autant mieux assuré que les déplacements sont fréquents dans les Colonies et entrepris avec moins d'hésitation que dans la Métropole.

En Indochine, le trajet Saïgon-Hanoï, soit 1.800 kilomètres, se pratique couramment. Alors que trois jours sont nécessaires pour couvrir cette distance par la voie ferrée ou par la route, quelques heures suffisent en avion.

Après avoir présenté ces rapides remarques sur l'intérêt du sujet que nous nous proposons de développer, nous voudrions trancher une question de terminologie qui a bien son importance. Nous préférons le terme « aviation privée » à celui d'« aviation de

(3) M. Pierre Cot. *L'Air*, 15 juin 1933.

(4) Rapport présenté par M. Geneste au deuxième Congrès National aérien.

tourisme ». L'aviation de tourisme n'est qu'une des formes de l'aviation privée. Elle implique une idée de luxe, une idée d'agrément. Or, nous l'avons déjà indiqué, l'avion privé peut être, en de nombreux cas, essentiellement utilitaire.

D'ailleurs, le tourisme en avion peut se pratiquer autrement que par l'avion particulier. C'est ainsi que le Touring Club de France a organisé à plusieurs reprises, et avec un vif succès, de véritables voyages de tourisme aérien collectif.

En raison des intérêts multiples qu'elle présente, l'Etat se devait d'encourager pécuniairement l'aviation privée. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois, bien loin de là, que l'Administration est intervenue par le moyen de subventions servies par l'Etat, et nous croyons indispensable d'examiner les principes généraux qui sont à la base du régime de la subvention ⁽⁵⁾.

On peut définir la subvention comme « l'emploi par une administration publique d'une somme d'argent, qui est remise à un organisme, dans le but de favoriser la tâche d'intérêt public qu'il accomplit » ⁽⁶⁾.

Ce qui caractérise la subvention, c'est qu'elle consiste dans une dépense publique. Il convient donc de la distinguer des modes d'encouragement en nature. Elle se distingue également des avantages accordés à des organismes d'une façon indirecte. Ces avantages

(5) Jèze. Les principes généraux du droit administratif, 2^e éd., p. 270 et s.

Hauriou. Précis de droit administratif, 12^e éd., p. 320 et s.

(6) Lampué. Les rapports entre l'Etat français et les Compagnies de transports publics aériens. *Th. Paris*, 1927, p. 22.

indirects peuvent être des exemptions ou des réductions d'impôts accordées à des industries nouvelles qu'on veut acclimater : de fréquents exemples peuvent en être trouvés en Hongrie, Roumanie, etc. Ils peuvent également consister en l'octroi de tarifs différentiels, pour décourager l'importation ou favoriser l'exportation de certains produits (7).

Trois questions essentielles sont soulevées par l'étude de la subvention (8). Du point de vue administratif, dans quelles hypothèses et en faveur de quels organismes peut intervenir la subvention ?

Du point de vue juridique, quelle est la nature du droit conféré à l'organisme bénéficiaire de la subvention ?

Du point de vue financier, quel est le caractère et le mode de calcul de la somme versée à titre de subvention ?

Du point de vue administratif, ce procédé pourra être employé chaque fois qu'un intérêt public sera en jeu, même si celui-ci est mêlé à l'intérêt privé de l'organisme bénéficiant de la subvention. Les subventions pourront, en premier lieu, être allouées par des administrations publiques à d'autres administrations publiques. C'est une des formes que prend la « co-administration », suivant le terme employé par M. Hauriou. Ce procédé permettra, le plus souvent, de mettre les deniers de l'Etat à la disposition des services publics locaux (9), départements, communes, co-

(7) Gide. Cours d'Economie Politique, 10^e éd., tome second, p. 49.

(8) Lampué, *op. cit.*

(9) Girolami. Les subventions de l'Etat aux collectivités locales. 1933. La vie communale et départementale.

lonies, ou des services publics spéciaux comme ceux des établissements publics.

Il convient de faire entrer dans cette catégorie les subventions qui résultent de la politique d'assistance. D'origine relativement récente, les services publics d'assistance ont pris, en France, une importance considérable. Fonctionnant grâce à la collaboration financière de l'Etat, des départements et des communes, ils permettent de secourir ceux qui sont incapables de s'assurer un minimum d'existence ou qui n'y ont pas réussi. Ce sera le cas de l'Assistance médicale gratuite (LL. 15 juill. 1893 ; 17 avril 1906, art. 394 ; 1^{er} août 1919) ; de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables (L. 14 juill. 1905) ; du service des enfants assistés ⁽¹⁰⁾ (L. 27 juill. 1904) ; de l'assistance aux femmes en couches et aux mères allaitant leurs enfants (L. 17 juin 1913, 30 juill. 1913, 2 déc. 1917, 24 oct. 1919), aux familles nombreuses dépourvues de ressources (L. 14 juill. 1913).

La seconde catégorie de subventions comprend celles qui sont allouées par les organes publics à des entreprises privées, soit que ces entreprises exploitent des services publics qui leur ont été concédés, soit qu'elles exploitent des services privés présentant par un certain côté un caractère d'intérêt public.

Il convient de faire figurer dans cette seconde catégorie les très nombreuses primes allouées aux entreprises industrielles privées ⁽¹¹⁾. Citons les primes à la

(10) Brachet. Les enfants assistés. *Th. Nancy*, 1928.

(11) Hamelin. Répertoire du droit administratif, V^e industrie, n^{os} 8 et s.

sériciculture et à la filature de la soie (Lois 13 janvier 1892 et 2 avril 1898) ; les primes à la culture du lin et du chanvre (Lois 13 janvier 1892 et 9 avril 1910) ; les primes à l'exportation des sucres (Loi 7 avril 1897) ; les primes à la culture de l'olivier (Loi 13 avril 1910) ; les primes à la marine marchande (Lois 7 avril 1902 et 19 avril 1906).

Citons encore les entreprises de transports publics aériens ⁽¹²⁾, dont les primes constituaient d'ailleurs les principales ressources, ce qui a nécessité la fusion des diverses entreprises en une compagnie unique, « L'Air-France ».

Il convient enfin de rappeler les subventions accordées à des organismes de prévoyance ou de coopérative (Loi du 5 août 1920 sur le crédit agricole ; loi du 5 décembre 1922 sur les banques populaires, etc.).

Nous voudrions, ayant ainsi répondu à la première question que nous avons posée, examiner la nature des droits qui appartiennent aux organes bénéficiaires de la subvention.

La subvention peut être obligatoire ou facultative pour l'administration publique.

Obligatoire, elle fera naître au profit de ceux qui rempliront certaines conditions, une créance contre le patrimoine public. Il en sera ainsi chaque fois que ce caractère obligatoire de la subvention sera affirmé par un texte. Le bénéficiaire sera fondé, en cas de contestation, à faire valoir son droit devant les or-

(12) Lampué, *op. cit.*, p. 79 et s.

ganes juridictionnels, et c'est vainement qu'il lui serait opposé l'absence ou l'insuffisance des crédits. En effet, la créance n'en subsiste pas moins, et il appartient, dans ce cas, à l'autorité budgétaire de compléter le crédit (13).

La situation sera la même, si le droit à subvention, au lieu d'être établi par un acte émanant de l'autorité publique, résulte d'une convention passée entre l'administration et le bénéficiaire.

A l'inverse, la subvention peut présenter un caractère facultatif. Il en sera ainsi quand un crédit sera ouvert au budget d'une collectivité publique, en vue de fournir des subventions à certaines personnes ou à certains organes, mais sans qu'une disposition précise confère un droit à la subvention aux personnes ou aux organes qui remplissent certaines conditions. L'administration aura, dans ce cas, un pouvoir d'appréciation.

Une troisième question reste à envisager. Elle a trait au caractère et au mode de calcul de la somme versée à titre de subvention.

Celle-ci peut être une simple avance ou bien, au contraire, être définitive.

Quant au mode de calcul, deux procédés peuvent également être employés. La subvention peut être forfaitaire ou varier avec les résultats financiers de l'entreprise, de façon à assurer l'équilibre des dépenses et des recettes. Ce second procédé est employé pour les grandes concessions des services publics de trans-

(13) Cons. d'Etat, 6 février 1903, Terrier, S. 1903. 3. 25, et la note de M. Hauriou.

port. Il s'agit alors d'une véritable association financière.

Ainsi, c'est d'une façon fréquente que le procédé de la subvention a été mis en pratique par l'Etat français. En de très nombreux cas, son utilité a été incontestable. C'est cependant un procédé qui doit être manié avec une grande circonspection. S'il n'est pas accompagné d'un contrôle extrêmement sévère de l'attribution des primes, il peut donner lieu aux plus graves abus.

CHAPITRE PREMIER

L'Aviation privée en France avant 1930

En 1929, l'aviation privée française n'était le fait que de quelques privilégiés. Nous ne comptons pas plus de 150 pilotes de tourisme et 30 avions privés seulement étaient inscrits sur les contrôles (1). Cependant les possibilités de l'aviation privée paraissaient grandes à la plupart de ceux que préoccupaient les questions aéronautiques. C'est ainsi que dans un ouvrage sur « le Ministère de l'Air », M. Nebout (2) pouvait écrire : « L'aviation de tourisme appartient encore au domaine de l'avenir et certains obstacles entravent sa vulgarisation. Et cependant il est permis de prévoir que d'ici quelques années l'avion privé sera entré dans les mœurs.

Déjà l'Amérique où les distances sont considérables et les habitants hardis nous en apporte le témoignage. Plus près de nous les derniers salons de l'aviation à Paris et à Berlin ont montré que certains industriels avaient obtenu des réalisations et des débou-

(1) L. Hirschauer, *L'Air*, 15 juin 1933.

(2) C.-A. Nebout, *Le Ministère de l'Air* (Les presses modernes, 1929).

chés surprenants. Il est certain que l'Etat doit intervenir pour acclimater le public à ce nouveau mode de locomotion, à cet « engin de sport ».

En réalité, l'aviation privée avait tout d'abord à résoudre un problème d'ordre psychologique qui commençait déjà à perdre de son acuité.

L'avion privé était un fait nouveau, nié par certains, discuté par d'autres qui ne croyaient à sa possibilité que dans un avenir lointain. Il était nécessaire de prouver au grand public que l'avion privé, qualifié par M. Nebout lui-même « d'engin de sport », pouvait être un moyen de transport pratique, capable de parcourir une distance prévue à une moyenne fixée et susceptible de rendre les plus grands services, non seulement aux touristes, mais aussi à tous ceux que leur profession oblige à de longs déplacements. Des manifestations de propagande, d'autant plus efficaces qu'elles visaient moins à l'apostolat et qu'elles tendaient à être des parties de plaisir, servirent utilement la cause de l'aviation privée (3). Citons au premier rang les Rallyes annuels organisés par l'Aéro-Club de France. En 1929 se place la première épreuve d'aviation légère qui ait eu un grand retentissement : « Le Challenge international de tourisme » (4). Cinquante-cinq avions légers, tous d'une puissance inférieure à 100 CV, s'envolèrent d'Orly pour accomplir le tour d'Europe. Trente-deux d'entre eux réussirent à triompher non seulement du parcours qui leur était imposé à une vitesse moyenne variant suivant les ap-

(3) Dollfus et Bouche. Histoire de l'Aéronautique.

(4) *Les Ailes*, 8, 15 et 22 août 1929.

pareils et leur puissance, entre 106 et 155 km.-h., mais aussi de nombreuses épreuves techniques qui en augmentèrent considérablement les difficultés. Tout en provoquant un vif mouvement d'intérêt et en démontrant toutes les possibilités de l'aviation légère, le Challenge international de tourisme n'obtint pas dans le grand public la compréhension que l'on pouvait espérer, en raison de l'extrême complexité de son règlement.

Quoi qu'il en soit, si la méfiance éprouvée par beaucoup devant l'aviation privée tendait à disparaître, trois grands obstacles s'opposaient encore à son développement. C'étaient : Le prix trop élevé des appareils, le trop grand nombre d'accidents, l'insuffisance du nombre de terrains d'atterrissage.

Les avions, pour la plupart possédant une puissance élevée et produits en petit nombre, étaient vendus trop cher. Les bons appareils étaient catalogués de 70.000 à 100.000 francs. A ces prix élevés s'ajoutaient les frais d'entretien, de révision, d'assurance, etc... Enfin le brevet de pilote lui-même nécessitait une dépense de 7.000 francs en moyenne. L'aviation privée ne pouvait donc être le fait que d'une minorité. L'intervention de l'Etat était nécessaire, en raison des intérêts multiples qu'elle présente, pour permettre aux constructeurs d'établir des prix de revient moins élevés. L'aide pécuniaire de l'Etat pouvait d'ailleurs être considérée comme provisoire et comme devant cesser dès que l'aviation privée, arrivée à un certain développement, permettrait la construction en série et, par suite, un abaissement sensible des prix de vente.

Un second obstacle s'opposait à l'essor de l'aviation privée. Trop d'accidents étaient à déplorer. Les uns étaient imputables à des défaillances du matériel, d'autres à des conditions atmosphériques défectueuses, d'autres enfin à des imprudences de jeunes pilotes qui surestimaient leurs capacités.

L'Etat s'efforçait de résoudre ce délicat problème de sécurité. Outre les dispositions générales de la loi du 31 mai 1924 auxquelles ils étaient assujettis, les propriétaires d'avions privés devaient subir les épreuves du brevet de tourisme. Aucun aéronef ne pouvait être mis en service, s'il n'était muni d'un certificat de navigabilité attestant ses qualités de sécurité. Pour conserver ce certificat, des visites devaient être subies dans les conditions prescrites par le règlement du bureau « Veritas ». Nous nous réservons d'ailleurs d'examiner ces différentes questions dans le chapitre que nous consacrerons à l'étude du problème de la sécurité. Ainsi, avant 1930, l'Etat intervenait pour donner les garanties de sécurité essentielles aux usagers de l'aviation privée.

Un troisième problème restait à résoudre. L'aviation privée, pour présenter un intérêt, doit permettre l'atterrissage dans un lieu aussi rapproché que possible du point que le pilote souhaite atteindre. S'il ne peut se poser qu'à une distance de cinquante kilomètres, ou plus, le propriétaire d'un avion sera frustré du principal avantage sur lequel il était en droit de compter : la rapidité. Or, l'article 24 de la loi du 31 mai 1924 interdisant formellement tout atterrissage effectué ailleurs que sur un aérodrome public ou

un aérodrome privé régulièrement établi, il est indispensable à l'aviation privée de pouvoir user de nombreuses escales aériennes. Moins de cent aérodromes étaient à la disposition des propriétaires d'un avion. De plus, l'article 29 de la même loi exigeant une autorisation administrative pour établir un aérodrome privé, cette disposition était interprétée d'une façon excessivement étroite par l'Administration. Le propriétaire qui voulait installer un terrain d'atterrissage dans son propre domaine devait adresser une demande au Ministère de l'Air et l'autorisation n'était accordée que de façon exceptionnelle.

Que faisait pour remédier à cette situation le Ministère de l'Air créé le 15 septembre 1928 ?

Le programme d'infrastructure Sacconney, de 1919, était en voie d'achèvement, mais il avait été établi en vue de l'aviation marchande et ne faisait que jalonner quelques grands itinéraires. Quelques subventions étaient accordées à des Clubs, mais l'interprétation restrictive de l'article 29 de la Loi du 31 mai 1924 décourageait l'initiative privée.

Nous nous proposons dans les pages qui vont suivre de consacrer un chapitre à chacun de ces trois problèmes, en étudiant l'œuvre poursuivie par le Ministère de l'Air pour les résoudre.

CHAPITRE II

Le problème du coût de l'aviation privée

SECTION I

La politique des primes

L'aviation privée française se trouvait devant un dilemme redoutable. Les acheteurs éventuels se tenaient sur la réserve en raison du prix élevé des appareils. Les constructeurs, de leur côté, étaient dans l'impossibilité de diminuer leurs prix de revient, leurs faibles débouchés leur interdisant toute construction en série. Une solution ne pouvait être donnée que par l'Etat. M. Laurent-Eynac, alors Ministre de l'Air, comprenait tout l'intérêt du problème et l'importance que devait prendre l'aviation privée.

C'est ainsi qu'il devait déclarer dans un discours prononcé au Sénat : « Il faut qu'à côté de l'effort de l'Etat pour l'aviation militaire, à côté de l'effort de subventions que fait l'Etat pour l'aéronautique marchande, naisse et se développe dans notre pays et toutes proportions gardées, à l'exemple de ce qui a

été fait en Angleterre, en Amérique, en Allemagne, une aviation de tourisme, une aviation privée, qui nous fournira des éléments jeunes, entraînés, une aviation de travail, une aviation de réfection du cadastre, une aviation de photographie. Il y a là un effort civil de l'adaptation de l'aviation aux besognes commerciales, aux besognes économiques dont on peut attendre les meilleurs résultats » (1).

Comment l'intervention du Ministère de l'Air pouvait-elle se produire ?

PARAGRAPHE I

L'INTERVENTION DE L'ETAT EN ANGLETERRE

Nous avons sous les yeux l'expérience extrêmement intéressante tentée par le gouvernement anglais (2). En 1925, l'Etat britannique voyant le succès obtenu par les concours d'aviation légère, établit un plan de constitution des Clubs d'avions légers. Ils devaient être subventionnés par l'Etat et répartis dans tout le pays. Chacun de ces Clubs devait recevoir deux appareils et un moteur de rechange à titre d'équipement, en même temps qu'une allocation de 1.000 li-

(1) J. O., 30 mars 1930.

(2) Comment l'Angleterre et les Etats-Unis développent leur aviation de tourisme (*Les Ailes*, 3 octobre 1929).

Note sur les Clubs d'aviation légère en Angleterre en 1930 (Rapport présenté au premier Congrès National Aérien).

Les Clubs d'aviation légère en Angleterre (*Document aéronautique*, février 1931).

L'Aviation de tourisme en Angleterre (*Bulletin d'Informations*, 1^{er} mai 1931).

Progrès des Clubs de tourisme anglais (*Les Cahiers d'aviation*, 15 mai 1932).

vres par an pendant deux ans. Il recevait en outre la différence en argent liquide entre la valeur du matériel et la somme de 200 livres.

Le choix du matériel était laissé à l'appréciation des Clubs.

D'autre part, l'Air Ministry paierait la moitié du prix de remplacement des machines qu'il avait fournies, en cas de perte totale.

Enfin, une somme de 10 livres était accordée pour chaque membre du Club obtenant son brevet de pilote.

Au cours de l'été de l'année 1925, les Clubs suivants furent constitués : Londres, Birmingham, Manchester, Newcastle, Leeds et Glasgow. La situation géographique de ces Clubs avait été établie pour permettre à tout amateur d'avoir à sa disposition un Club dans une distance inférieure à 60 milles. Il fallait cependant faire exception pour le sud-ouest et le sud-est.

Malgré l'aide efficace apportée par l'Etat, les débuts des Clubs furent très difficiles. Cependant, devant la propagande qu'ils avaient faite et les résultats qu'ils avaient obtenus, l'Air Ministry décida de subventionner quatre nouveaux Clubs et il porta les subventions à 2.000 livres par an, pour une durée de trois ans. Il donnait 50 livres pour chaque pilote breveté « A » (brevet de tourisme) ou « B » (transport public), ainsi que 186 francs pour chaque heure de vol, jusqu'à concurrence d'un maximum de 20 heures de vol par pilote et par an.

En 1929 fut créée une société pour le développement de l'aviation privée, intitulée « National Flying

Service ». Elle se donnait pour mission d'installer des terrains d'atterrissage, des écoles, des clubs, etc. Cette société ne demandait aucune aide préalable. Elle attendait que le gouvernement, du moins à ses débuts, l'aidât au paiement des travaux réellement effectués. Ayant de grands besoins, elle devait offrir aux constructeurs des débouchés importants et leur permettre de produire en série. Elle devait tirer ses ressources aussi bien de ses écoles que de l'exploitation de ses aérodromes. Le gouvernement promettait une subvention pour chaque pilote breveté, pendant une période de 10 ans.

Quels étaient, en 1930, les résultats de la politique suivie par l'Angleterre ?

Le nombre d'avions privés existant en Grande Bretagne avait suivi, depuis 1928, la progression suivante :

Au 31 décembre 1928	223
Au 31 décembre 1929	328
Au 31 décembre 1930	489

Le total des heures de vol effectuées dans les clubs d'aviation légère en 1928 atteignit 12.201 heures, soit le double de celui de l'année précédente, le triple de celui de 1926.

Ainsi l'expérience anglaise était consacrée par les faits.

Ce n'est pas cependant par des subventions accordées à des aéro-clubs ou à des sociétés privées que le Ministère de l'Air français s'efforça de diminuer le prix de vente des appareils et de permettre ainsi le développement de l'aviation privée.

PARAGRAPHE II

L'ARRÊTÉ DU 17 AVRIL 1930 ⁽³⁾

M. Laurent-Eynac réussit à faire inscrire au budget de l'année 1930 un crédit de 5 millions en faveur de l'aviation privée. Grâce à ce crédit et sous l'énergique impulsion du Chef de la Section de l'Aviation privée au Ministère de l'Air, M. L. Hirschauer, l'arrêté du 17 avril 1930 fut élaboré. Il établissait un double système de primes : primes d'achat et primes d'entretien.

A. — *Conditions d'attribution des primes.*

Les articles 2 et suivants posent les conditions d'attribution de ces primes.

Pour en bénéficier une cellule d'avion de tourisme doit appartenir à un type existant depuis moins de six ans (art. 21). Donc, pas de primes pour un avion d'un modèle périmé. L'industrie nationale est encouragée car la cellule doit avoir été construite en France (art. 2). Les primes étant établies pour favoriser l'aviation privée, l'appareil ne doit pas être utilisé dans un but commercial. Son propriétaire ne devra

(3) *Les Ailes*, 17 octobre et 8 mai 1930.

La Vie aérienne, 5 juin 1930.

Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 1^{er} Congrès National Aérien.

Discours prononcé par M. Laurent-Eynac, Ministre de l'Air, au 1^{er} Congrès National Aérien.

Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 2^e Congrès National Aérien et compte rendu de ce Congrès (p. 72 et s.).

L'Air (supplément 1931).

pas, en particulier, donner des baptêmes de l'air contre rémunération (art. 3).

L'aide de l'Etat ne sera accordée que pour un seul appareil par pétitionnaire, sauf en ce qui concerne les clubs (art. 4).

L'article 8 prévoit une majoration de 10 % sur le montant des primes en faveur des clubs et une majoration de 20 % en faveur des pilotes d'active et de réserve des corps navigants de l'Aéronautique.

Le montant de la participation à l'achat d'un appareil sera versé au constructeur à la livraison de cet appareil et sur présentation de la facture justifiant le paiement intégral des sommes dues par l'acheteur (art. 9).

Les appareils primés devront porter une marque constituée par une étoile à six branches (art. 11).

La prime d'entretien ne sera attribuée que pour les vols effectués par le propriétaire de l'appareil lui-même et, si l'avion appartient à un club, il ne sera tenu compte que des vols effectués par les membres cotisants du club (art. 14).

Le bénéficiaire de la prime doit présenter son avion à toute injonction des délégués du Ministère de l'Air, signaler toute indisponibilité et, en cas de destruction, aviser le contrôle de la circulation aérienne et faire dresser un procès-verbal des circonstances de la destruction par une autorité locale (art. 15).

Le bénéficiaire d'une prime d'achat ne sera dégagé du remboursement de son montant que s'il justifie avoir accompli, dans un délai maximum de deux ans, 200 heures de vol.

L'équivalence entre 1 heure de vol et 100 kilomètres effectués en ligne droite sera admise (art. 16).

L'appareil ne pourra être revendu à un étranger si l'Etat n'est pas remboursé de la totalité de la prime d'achat perçue (art. 17).

Si le bénéficiaire de la prime d'achat, vend son appareil sur le territoire de la France, ou de ses Colonies, avant d'avoir accompli les 200 heures de vol exigées par l'article 16, il sera tenu du remboursement intégral ou partiel de la prime.

Le remboursement sera total si la vente a eu lieu au cours de la première année sans avoir effectué 75 heures de vol, ou au cours de la deuxième année sans avoir effectué 100 heures de vol. « Si ces nombres d'heures sont atteints, le bénéficiaire remboursera à l'Etat le montant de la prime d'achat, diminuée dans le rapport du nombre d'heures de vol contrôlées au nombre de 200 fixé à l'article 16 » (art. 18). Il semble d'ailleurs, que cet article, d'une rédaction assez obscure, soit susceptible d'être interprété de plusieurs manières. Quoi qu'il en soit, la vente d'un appareil est toujours soumise à l'autorisation préalable de la Commission de l'aviation de tourisme (4).

(4) Par arrêté du 27 mars 1930 il a été créé une commission d'aviation de tourisme. Sa composition était la suivante :

Cinq représentants du Ministre de l'Air ;

quatre représentants de la Fédération Nationale Aéronautique ;

trois touristes aériens désignés par le Ministre de l'Air.

Cette commission était chargée de donner son avis sur les questions concernant le développement du tourisme aérien, notamment :

sur la répartition et le contrôle d'emploi des primes d'achat et d'entretien ;

sur les mesures à prendre au point de vue de la circulation des touristes aériens ;

sur le matériel de tourisme ;

L'article 21 établit un privilège en faveur de l'Etat pour garantir ses droits dans le cas de vente forcée d'un appareil primé dont le propriétaire pouvait être tenu au remboursement de la prime.

B. — *Modalité d'attribution des primes d'achat.*

La prime d'achat allouée s'obtient en additionnant trois primes : la première est fixe, la deuxième est fonction de la charge utile, la troisième est fonction de la puissance.

La prime fixe s'élève à 8.000 francs, quel que soit le type d'appareil (art. 24).

La prime prévue en faveur de la charge utile est allouée pour chaque passager que l'appareil est susceptible d'enlever (*id.*).

Elle est, pour le premier passager, de 10.000 francs, pour le deuxième de 12.000 francs et pour le troisième de 12.000 également.

La prime de puissance est attribuée ainsi : pour chaque unité de puissance, de 40 à 60 CV, 100 francs par cheval ; pour chaque unité de puissance de 60 à 100 CV, 200 francs par cheval (*id.*). Donc, l'appareil

sur toutes questions dont elle était saisie par le Ministre de l'Air.

Un nouvel arrêté, du 1^{er} juin 1931, se contenta de remplacer les termes impropres « d'aviation de tourisme » par ceux « d'aviation privée », et porta à sept le nombre des représentants du Ministère de l'Air. Il laissait intactes les attributions de ses membres. Cette commission semble jouer un rôle important auprès du Ministre de l'Air. Elle est régulièrement consultée chaque fois qu'un texte concernant l'aviation privée est en préparation. Il semble cependant que l'on puisse regretter l'absence dans sa composition de représentants de l'Industrie Aéronautique Française. Ceux-ci seraient particulièrement qualifiés pour donner leur avis sur toute question ayant un caractère technique.

ne sera pas primé s'il présente une puissance inférieure à 40 CV ou supérieure à 100 CV.

Une prime supplémentaire dont le maximum est fixé à 7.000 francs peut être accordée pour des appareils dotés de dispositifs de sécurité et de sauvetage (art. 25).

Enfin, il est prévu une prime dont le maximum est fixé à 6.000 francs, en faveur des appareils utilisant la construction métallique (art. 26).

En utilisant ces dispositions, l'acheteur d'un avion biplace de 100 chevaux, métallique et pourvu de dispositifs de sécurité, bénéficiera d'une prime qui pourra être calculée comme suit :

a) Prime fixe	8.000	»
b) Prime de charge utile	10.000	»
c) Prime de puissance : 40 CV $\times$ 200	8.000	»
d) Prime de sécurité	7.000	»
e) Prime d'avion métallique	6.000	»
Soit au total		39.000 »

Un club bénéficiant d'une majoration de 10 % sur les primes *a*, *b* et *c* touchera pour un tel appareil une prime de $39.000 + 2.600 = 41.600$ francs, et un pilote d'active ou de réserve des corps navigants de l'Aéronautique, ayant droit à une majoration de 20 %, se verra allouer une prime de $39.000 + 5.200 = 44.200$ francs.

C. — *Modalités d'attribution des primes d'entretien.*

Le montant des primes d'entretien est proportionnel aux vols contrôlés officiellement. L'équivalence est

admise entre une heure de vol et 100 kilomètres parcourus au cours de voyages exécutés de ville à ville (art. 29).

Les primes sont établies d'après le barème suivant :

	PAR HEURE
a) Jusqu'à 100 heures de vol	aucune prime
b) De 100 à 150 heures	65 »
c) De 150 à 200 heures	85 »
d) De 200 à 250 heures	135 »
e) Au delà de 250 heures	160 »

(art. 30).

La prime d'entretien est réduite de 30 % lorsque le moteur de l'appareil a été construit à l'étranger.

Ces dispositions furent modifiées par l'arrêté du 12 juin 1930, qui augmenta la prime d'achat supplémentaire prévue en faveur des dispositifs de sécurité, et par l'arrêté du 15 décembre 1931.

Celui-ci permettait au propriétaire d'un avion ayant subi un accident dont la réparation entraînerait des frais dépassant la moitié du prix d'achat, de demander l'exonération de tout ou partie de la prime qu'il pouvait être tenu de rembourser au moment de l'accident. L'arrêté du 15 décembre 1931, faisait, d'autre part, bénéficier l'acquéreur d'un avion, à la suite du décès du premier propriétaire, des mêmes avantages que le défunt, et il fixait enfin un maximum de 20.000 francs par semestre au montant des primes d'entretien.

D. — *Critique de l'arrêté du 17 avril 1930.*

Les dispositions que nous venons d'étudier sommairement témoignaient d'un effort sérieux tenté en faveur de l'aviation privée. Elles n'en renfermaient pas moins d'assez nombreuses imperfections.

En premier lieu, la prime de puissance était refusée à l'acheteur d'un avion d'une force inférieure à 40 CV.

Si la majoration des primes d'achat et d'entretien accordée aux Clubs était pleinement justifiée en raison du rôle de propagandistes qu'ils jouaient, il semble que la majoration dont bénéficiaient les pilotes de l'active et de la réserve l'était moins. Il y avait là un encouragement supplémentaire donné à des fervents de l'aéronautique et, par suite, inutile.

Quant aux primes d'entretien, il est permis de s'étonner de la progression fixée par l'arrêté du 17 avril 1930.

Le propriétaire d'un avion ne recevait aucune prime pendant les 100 premières heures de vol. Cette pénalisation paraît être injuste. Le pilote qui débute a particulièrement besoin d'être encouragé.

De plus, la formule progressive des primes ne pouvait se justifier. Même dans le cas où l'avion serait entretenu d'une façon insuffisante, la progression des charges serait loin de suivre le rythme établi par l'arrêté.

Cette formule présente de nombreux inconvénients en ce qui concerne le taux des heures de vol effectuées sur l'appareil d'un Club. Si le membre du Club

vole sur un avion neuf appartenant à son association, l'heure de vol lui coûtera 160 francs de plus que s'il utilise un appareil ayant volé plus de 250 heures.

Si le Club veut établir envers ses membres une péréquation des primes, cela conduira à des calculs compliqués et la comptabilité des sommes ristournées ne pourra se faire qu'à la fin de l'année, lorsque le Club aura pu constater le nombre d'heures de vol effectuées par chaque appareil.

Enfin, avec la prime d'entretien calculée à l'heure le contrôle était extrêmement difficile, sinon impossible dans bien des cas. Remarquons d'ailleurs que si l'arrêté emploie les termes « heure de vol contrôlée » il n'établit aucun système de contrôle.

PARAGRAPHE III

L'ARRÊTÉ DU 27 JUIN 1932, MODIFIÉ PAR L'ARRÊTÉ DU 30 DÉCEMBRE 1932 (5)

Le 27 juin 1932, M. Paul Painlevé, Ministre de l'Air, fort de l'expérience acquise, établissait un nouveau régime des primes d'achat et d'entretien. Les principales innovations étaient les suivantes :

a) *Conditions d'attributions.*

Aucune prime ne pouvait être allouée au propriétaire d'un appareil d'une puissance supérieure à 200 CV (art. 1^{er}).

(5) *L'Air*, 1^{er} janvier 1933. *Les Ailes*, 12 janvier 1933 et 25 mai 1933.

Le cas où l'avion se trouve être la copropriété indivise de plusieurs acquéreurs est minutieusement réglémenté par le nouvel arrêté (art. 4).

Dans un but de sécurité, l'appareil primé ne pourra être utilisé pour aucun vol « acrobatique » ou comportant des évolutions périlleuses ou inutiles pour la bonne marche de l'appareil (art. 6).

Le même article oblige le propriétaire d'un avion à contracter une assurance couvrant l'intégralité des risques pouvant atteindre l'appareil avant qu'il soit libéré du remboursement de la prime.

Le bénéficiaire d'une prime d'achat ne sera libéré du remboursement de cette prime qu'après avoir accompli, au cours de déplacements en ligne droite de 20 kilomètres au moins, un minimum de 8.000 kilomètres ; cette libération ne peut être obtenue qu'après l'expiration d'une année à compter de la date d'attribution de la prime d'achat (art. 17). Ici l'innovation est importante. L'article 16 de l'arrêté du 17 avril 1930 exigeait un minimum de 200 heures de vol. En admettant l'équivalence entre une heure de vol et 100 kilomètres, c'était 20.000 kilomètres que devait parcourir le propriétaire d'un avion avant d'être libéré du remboursement de la prime d'achat. En abaissant à 8.000 kilomètres la distance à accomplir, l'arrêté du 27 juin 1932 a certainement fait œuvre utile.

D'autre part, l'article 19 diminue dans de sensibles proportions les distances à parcourir avant d'être tenu à rembourser une partie de la prime seulement.

B. — *Modalités d'attribution des primes d'achat.*

Comme dans l'arrêté du 17 avril 1930, la prime d'achat est établie par l'addition de trois primes.

La prime fixe est égale à 8.000 francs (art. 23).

La prime à la charge utile ne comporte plus que 10.000 francs pour le deuxième passager ainsi que pour le troisième, au lieu de 12.000 (*id.*).

La prime de puissance continue à ne pas être allouée à un appareil d'une force inférieure à 40 CV. Comme en 1930, le petit avion ne recevait aucun encouragement.

Par contre la prime de puissance était attribuée aux appareils d'une puissance maxima de 120 CV, alors que le maximum fixé par l'arrêté de 1930 était de 100 CV. Cette augmentation de la puissance des appareils susceptibles d'être primés ne semble pas justifiée. Un avion d'une puissance supérieure à 100 CV est certainement un appareil de luxe et son propriétaire n'a pas besoin d'une prime spéciale, la prime fixe, la prime à la charge utile et les primes de sécurité devant être suffisantes.

Une prime de sécurité était accordée sur présentation de factures justificatives. Elle s'élevait à 1.500 francs par parachute, avec un maximum de trois parachutes (art. 24). L'arrêté du 30 décembre 1932 a ramené ces allocations à 1.000 francs par parachute.

Des allocations spéciales étaient prévues, pour l'année 1932, en faveur des appareils du type des avions primés au concours national technique organisé par le Ministère de l'Air (art. 27).

Enfin, la majoration de 10 % établie en faveur des clubs ne subsistait plus que pour la prime d'achat et les pilotes d'active et de réserve des forces de l'aéronautique voyaient leur majoration supprimée.

C. — *Modalités d'attribution des primes d'entretien.*

L'article 30 établit le contrôle des vols de la façon suivante (6) :

S'il s'agit d'un terrain d'Etat, soit par la signature d'un officier de piste militaire, soit par un représentant de l'aéronautique marchande. Dans les autres cas, le contrôle sera effectué par la signature de deux témoins sur le carnet de vol des avions privés. Est accepté un seul témoignage si le témoin est un fonctionnaire assermenté ou un officier ministériel. Les témoins devront résider dans l'arrondissement de la situation du terrain.

Les primes d'entretien sont attribuées après l'exécution de 8.000 kilomètres (art. 31). L'arrêté du 17 avril 1930, rappelons-le, exigeait que 100 heures de vol fussent accomplies, soit en admettant l'équivalence de 100 kilomètres et d'une heure, 10.000 kilomètres. Les premières heures de vol étant souvent les plus coûteuses pour un pilote inexpérimenté, il était logique d'accorder une prime d'entretien sans attendre l'exécution de 10.000 kilomètres.

(6) L'arrêté du 27 juin 1932 ne faisait d'ailleurs que consacrer une situation de fait. Le contrôle qu'il établissait avait été, dès le mois d'août 1930, élaboré par la Commission d'aviation de tourisme et approuvé par le Ministre de l'Air. (*Bulletin d'information*, juillet-août 1932).

Le même article 31 présente une autre innovation qui doit être approuvée. Il établit le calcul de la prime d'entretien non pas d'après le nombre d'heures de vol, et nous avons dit tous les inconvénients de ce procédé, mais d'après la distance effectuée. La prime était d'un franc par kilomètre pour les appareils multiplaces et de cinquante centimes pour les appareils monoplaces.

Un maximum était fixé au montant des primes d'entretien que pouvait recevoir un pilote dans un semestre. Il était de 15.000 francs pour un appareil appartenant à un particulier et de 20.000 francs pour l'appareil d'un club, chiffres ramenés respectivement à 6.000 et 10.000 francs par l'arrêté du 30 décembre 1932.

Le ministre peut prendre une décision spéciale pour favoriser un voyage effectué hors de la France métropolitaine.

Le même arrêté du 30 décembre 1932 établit la suppression de toutes primes d'entretien aux appareils particuliers ayant reçu à titre de primes d'entretien un total dépassant 35.000 francs avant le 1^{er} janvier. Si l'appareil appartient à un club, le total pourra atteindre 45.000 francs.

Ainsi les arrêtés du 27 juin 1932 et du 30 décembre 1932 avaient corrigé sur plusieurs points l'arrêté du 17 avril 1930. Le Ministère de l'Air persistait cependant à ne pas encourager les appareils d'une puissance inférieure à 40 CV.

PARAGRAPHE IV

LES ARRÊTÉS DU 9 AOÛT 1933

A. — *L'encouragement à l'avion léger monoplace.*

En août 1933, rien n'avait été encore fait par le Ministère de l'Air pour favoriser l'avion de très faible puissance.

La question avait pourtant son importance. Depuis longtemps déjà, la revue « Les Ailes » (7) menait une campagne en faveur de l'avion de très faible puissance.

Celui-ci présente un double intérêt. Il s'adresse tout d'abord à une nombreuse clientèle, à tous ceux qui, malgré l'aide de l'Etat, n'ont pas les ressources nécessaires pour acheter un avion d'une puissance égale ou supérieure à 40 CV.

Le rôle joué par de semblables appareils sera identique à celui des nombreuses automobiles d'une puissance de 5 CV. Ils ouvriront le domaine de l'aviation à tous ceux qui sont arrêtés par le prix d'achat et par les frais d'entretien.

D'autre part, pour ceux qui jouiront de ressources plus élevées, l'avion léger monoplace constituera une première étape. Le débutant s'initiera aux joies de l'aviation et il pourra, par la suite, faire l'acquisition d'un appareil multiplace.

Il est d'ailleurs regrettable que les constructeurs

(7) 11 août 1932, 29 décembre 1932, 2 février 1933, 23 février 1933, 15 juin 1933.

français se soient assez peu souciés de présenter au public des appareils répondant à une semblable conception ⁽⁸⁾. Les industriels étrangers ont compris depuis longtemps tout l'intérêt de cette formule et ils ont réalisé des avions légers d'un prix très abordable et possédant un rayon d'action étendu. C'est ainsi ⁽⁹⁾ que dès le Salon de Berlin de 1932 était mis en vente par la firme Klemm un monoplace d'une puissance de 15/18 CV, vendu au prix de 27.150 francs.

En Angleterre, la maison Moth a obtenu des résultats extrêmement intéressants.

Aussi, malgré l'absence de toute prime, un certain nombre de ces appareils avaient été vendus en France. C'est dans ces conditions qu'a été pris l'arrêté du 9 août 1933 ⁽¹⁰⁾.

Il attribue des primes aux acheteurs français d'avions monoplaces « économiques ».

Les avions devront, pour bénéficier de ces primes, être neufs, avoir été construits en France et être équipés d'un moteur français, comporter une cellule d'un type existant depuis moins de trois ans, avoir une puissance de moins de 50 CV.

Afin de garantir pleinement la sécurité des acheteurs, les appareils devront non seulement posséder leur certificat de navigabilité, mais aussi être susceptibles de franchir un obstacle de 8 mètres placé à 250 mètres du point de départ ou à la même distance du point d'atterrissage (art. 1^{er}).

(8) *L'Air*, 1^{er} novembre 1933.

(9) *Les Ailes*, 20 octobre 1932.

(10) Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 4^e Congrès National Aérien.

La prime prévue pour ce type d'avion s'élève à 7.000 francs, sous réserve que l'avion soit vendu à la clientèle moins de 20.000 francs (soit 13.000 francs maximum prime déduite) (art. 8).

Les constructeurs d'avions ayant réalisé un appareil répondant aux conditions données sont invités à se mettre éventuellement en relations avec la direction de l'Aéronautique civile chargée de recevoir les demandes de primes (art. 12).

Il faut souhaiter que cet appel soit entendu et que nos grands constructeurs réalisent des appareils en s'inspirant de cette formule. Ainsi l'aviation privée pourra s'adresser à une nouvelle clientèle qui, chaque fois que ses revenus le lui permettront, franchira ce stade intermédiaire pour venir à l'appareil de puissance moyenne.

B. -- Les nouvelles conditions d'attribution des primes prévues par l'arrêté du 9 août 1933 ⁽¹¹⁾.

Le même jour, M. (Pierre) Cot, prenait l'arrêté qui encourageait l'avion léger monoplace et un arrêté qui établissait de nouvelles conditions d'attribution des primes.

Ce sont les principales innovations apportées par cet arrêté que nous allons étudier :

La plus importante était certainement la suppression de la prime d'entretien. Dès le deuxième Congrès National Aérien ⁽¹²⁾, en 1931, cette question avait été

(11) Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 4^e Congrès National Aérien.

(12) Compte rendu du 2^e Congrès National Aérien, p. 74 et 83.

débutté par les délégués des divers clubs d'aviation de France et des Colonies, c'est-à-dire par ceux-là même qui bénéficiaient de la prime d'entretien. Un certain nombre de congressistes souhaitaient la suppression de cette prime qui, disaient-ils, était mauvaise : 1° en raison de l'absence de contrôle ; 2° en raison de son caractère vexatoire pour les pilotes consciencieux et honnêtes. Ils demandaient en contrepartie, une majoration de la prime d'achat. Aussi, la suppression de la prime d'entretien décidée par l'arrêté du 9 août 1933 ne semble pas avoir provoqué une bien vive réaction parmi les intéressés.

Cette prime avait été à l'origine de quelques abus, moins nombreux qu'on ne l'a dit, mais dans certains cas pourtant répréhensibles. De plus, les difficultés qu'apportait à l'Administration la liquidation de ces primes, ainsi que la réduction des crédits budgétaires ont pesé sur la décision du Ministre de l'Air. M. Bréguet déclare au sujet de la suppression de la prime d'entretien dans son rapport présenté au quatrième Congrès National Aérien ⁽¹³⁾ : « En ce qui me concerne personnellement et étant donné les circonstances, j'estime, en toute objectivité, que la suppression de ces primes conduit à une somme d'avantages tant matériels que moraux, supérieurs à la somme des inconvénients qui en étaient la conséquence ».

a) *Conditions d'attribution des primes.* — L'arrêté du 9 août 1933 exige, dans un but de sécurité, des conditions techniques plus sévères pour les appareils

(13) P. 110.

susceptibles d'être primés. Ces conditions visent le rayon d'action, le poids de centrage, etc...

Le bénéficiaire d'une prime n'a plus l'obligation de contracter une assurance pour garantir le montant de la prime.

Le bénéficiaire d'une prime d'achat a la libre disposition de son appareil après un délai de deux ans (art. 14). Sous le régime de l'arrêté du 27 juin 1932 cette libération ne se produisait qu'après l'accomplissement d'un minimum de 8.000 kilomètres effectués au cours de déplacements en ligne droite de 20 kilomètres au moins et dûment contrôlés. La libre disposition d'un appareil survenant d'une façon automatique au bout d'un délai de deux ans, constitue un progrès certain.

b) *Modalités d'attribution des primes d'achat.* — La prime d'achat continue d'être fixée par l'addition de la prime fixe, de la prime à la charge utile et de la prime de puissance. La prime à la charge utile a son montant ramené à 9.000 francs pour le deuxième passager et 5.000 francs pour le troisième.

La prime de puissance est allouée désormais aux appareils d'une puissance inférieure à 40 CV.

Elle est attribuée comme suit :

	PAR CV
De 0 à 60 chevaux	60 »
De 60 à 90 chevaux	100 »
De 90 à 120 chevaux	180 »
De 120 à 150 chevaux	100 »

Donc, si la pénalisation qui frappait les appareils d'une puissance inférieure à 40 CV est supprimée,

l'arrêté supprime également la pénalisation qui frappait les avions d'une puissance supérieure à 120 CV. Il semble que cette seconde innovation soit moins légitime que la première. Celui qui veut se rendre acquéreur d'un appareil possédant une puissance supérieure à 120 CV, c'est-à-dire d'un appareil de grand luxe, est censé avoir des revenus suffisants pour acheter et entretenir cet avion sans le secours de l'Etat. Dans un autre ordre d'idées, on aurait mal compris, en admettant que le développement de l'automobile ait rencontré des difficultés, l'initiative qui aurait consisté à encourager les acheteurs d'une Hispano-Suiza.

Il convient toutefois de remarquer que la prime accordée à partir de 120 CV est dégressive.

Enfin, et la mesure est certainement heureuse, le taux de la majoration accordée aux clubs aéronautiques est porté de 10 à 15 %.

Ainsi, les deux arrêtés du 9 août 1933 semblent avoir eu plusieurs innovations utiles et ils doivent être loués sans réserve pour l'effort tenté en faveur des appareils de faible puissance.

Nous voudrions, pour fixer les idées, indiquer le prix d'achat de quelques avions sous le régime des arrêtés du 9 août 1933.

La maison Farman présente les quatre modèles suivants :

	PRIX	PRIMES		PRIX NET	
		Parti- culiers	Clubs	Parti- culiers	Clubs
F. 360 <i>Biplace</i> décou- vert, Moteur 60 CV « Salmson »	52.700	21.600	24.840	31.050	27.860
F. 400 <i>Triplace</i> fermé, Moteur 120/135 CV « Renault »	95.000	39.000	44.850	56.600	50.150
F. 402 <i>Triplace</i> fermé, Moteur 110/120 CV « Lorraine »	80.000	37.200	42.780	42.800	37.220
F. 390 <i>Quadriplace</i> fer- Moteur mé, Moteur 150/190 150 CV CV « Farman » ...	150.000	47.000	54.050	103.000	95.950
	Moteur 195 CV 160.000	47.000	54.050	113.000	105.950

Une autre grande marque française, la firme Potez,
a établi les modèles suivants :

	PRIX	PRIMES		PRIX NET	
		Parti- culiers	Clubs	Parti- culiers	Clubs
<i>Potez 43 Biplace</i> , Mo- teur « Potez » 100 CV	78.000	26.400	30.360	51.600	47.640
<i>Potez 43 Triplace</i> , Mo- teur « Renault-Ben- gali » 120/140 CV..	87.000	39.000	44.850	48.000	42.150
<i>Potez 43 Triplace</i> , Mo- teur « Gipsy-Major » 135 CV	94.000	27.000	31.100	67.000	62.950

Voici enfin le budget d'un avion Potez 43 à moteur
Potez 100 CV établi sur la base de 20.000 kilomètres
par an (chiffres communiqués par la maison Potez) :

<i>Combustible</i> (consommation horaire pour 140 km. : essence 23 l., huiles 0 l. 5). Prix pour 20.000 km.	7.400 »
<i>Entretien</i> : vérification trimestrielle « Ve- ritas »	250 »
Moteur : revision de prudence après 200 heures	1.500 »
Planeur : visite et pièces de rechange pour usure	2.500 »
Entretien, lavage, graissage	1.600 »
<i>Garages et taxes d'atterrissage :</i>	
Garage	600 »
Taxe (pour 100 atterrissages environ sur tous terrains)	450 »
<i>Assurance</i> ⁽¹⁴⁾	4.500 »
<i>Montant total</i>	18.800 »

PARAGRAPHE V

L'ARRÊTÉ DU 23 DÉCEMBRE 1933 ⁽¹⁵⁾

Cet arrêté, modifiant celui du 9 août 1933, a pro-
voqué une vive déception dans les milieux aéronau-
tiques.

Il fait subir aux taux des primes les abattements
suivants :

1° Du 1^{er} janvier au 30 juin 1934, le taux des
primes subit une réduction de 10 % (art. 2) ;

(14) Le coût de l'assurance semble avoir été sensiblement sous-
estimé.

(15) *Les Ailes*, 4 janvier 1934, pages 1 et 8.

2° Du 1^{er} juillet au 31 décembre 1934, l'abattement est porté de 10 à 15 % (art. 3).

Il est certain que la politique des primes ne doit être considérée que comme un moyen de favoriser l'essor de l'aviation privée. L'aide apportée par l'Etat devra disparaître dès que les constructeurs auront une clientèle assez nombreuse pour construire en grande série et baisser leurs prix. L'aviation privée française est-elle arrivée à un stade de développement qui permette un abattement des primes ?

Nous ne le croyons pas.

Le même arrêté du 23 décembre 1933 décide que tout appareil, pour bénéficier d'une prime d'achat, devra subir une série d'épreuves extrêmement sévères.

A partir du 1^{er} avril 1934, il devra satisfaire aux conditions suivantes :

a) Avoir obtenu son certificat de navigabilité dans les conditions de charge et de centrage définies par l'article 19 de l'arrêté du 9 août 1933, l'appareil ne devant comporter aucun autre siège que ceux ayant reçu la charge de 80 kilogs prévue, mais comportant une soute à bagages devant contenir au minimum autant de valises de dimensions 55×35×15, et du poids de 15 kilos, que l'appareil comporte de sièges, le poids de ces bagages étant appliqué au centre géométrique de la soute.

b) Avoir fait l'objet, par les soins de pilotes de l'Etat, d'essais de qualité de vol et de fonctionnement et, en outre, pour les hydravions et amphibies, d'essais de qualités marines, à l'issue desquels il aura été

constaté qu'il ne présente aucun des vices rédhibitoires dont la liste est établie par la Commission Centrale des essais en vol (art. 4).

A partir du 1^{er} juillet 1934 :

a) Pouvoir franchir un obstacle de 30 mètres à 500 mètres du point de départ et monter ensuite à 360 mètres en moins de 2 minutes 45 secondes.

b) Pouvoir atterrir en ligne droite, après franchissement d'un obstacle de 8 mètres de hauteur, à moins de 250 mètres du pied de cet obstacle et sans que les manœuvres précédant le franchissement de l'obstacle aient amené l'appareil à moins de 8 mètres du sol (art. 5).

Ces épreuves, établies dans un but de sécurité, semblent être beaucoup trop rigoureuses. Il y a là une régression marquée, dans la voie de la liberté accordée aux constructeurs. Il semble que, si l'Etat a pour devoir d'augmenter la sécurité de l'aviation privée, il ne doive pas réglementer d'une façon trop stricte la technique de l'Aéronautique. Il est permis de se demander si les progrès réalisés depuis quelques années par l'industrie automobile auraient été aussi nets si elle avait été bridée par des directives semblables à celles que connaît l'aviation privée.

Les conditions extrêmement minutieuses établies par l'arrêté du 23 décembre 1933, ont, de plus, l'inconvénient de rendre les prix de revient plus élevés. Elles sont pour les constructeurs un encouragement à augmenter les prix de vente. Ces nouvelles formules techniques mettent les industriels français en état d'infériorité vis-à-vis de la concurrence étrangère.

Nous nous demandons même si les épreuves subies par les appareils augmenteront d'une façon appréciable la sécurité que les acquéreurs sont en droit d'attendre de leurs avions. En effet, les appareils seront mis entre les mains de pilotes de l'Etat, professionnels très expérimentés, et habitués à obtenir d'un avion le maximum de rendement.

Croit-on que les résultats obtenus seront les mêmes quand l'appareil sera piloté par son propriétaire, souvent venu depuis peu à l'aviation ?

Il semble, enfin, que le véritable juge en la matière soit l'acheteur.

Un appareil pourra répondre à toutes les conditions techniques exigées par le Ministère de l'Air et ne trouver qu'une clientèle très réduite.

En résumé, l'arrêté du 23 décembre 1933 ne semble pas avoir suffisamment tenu compte des réalités de l'aviation privée française, et il est à craindre qu'il ne provoque une hausse du prix des appareils.

PARAGRAPHE VI

ETUDE CRITIQUE DE LA POLITIQUE DES PRIMES

ET DE SES EFFETS

Le principe même de la politique des primes n'a pas été sans soulever d'assez vives critiques. L'arrêté du 17 avril 1930 a été accueilli dans certains milieux

aéronautiques avec un scepticisme marqué. C'est ainsi que M. (Georges) Houard a pu écrire ⁽¹⁶⁾ : « On sait que nous ne sommes guère partisans, aux « Ailes », de telles primes. Si, à notre sens, l'Etat doit effectivement encourager l'essor de l'aviation de tourisme, nous persistons à penser qu'il existait, pour cela, de meilleures formules que celle des primes... Nous avons dit pourquoi : c'est une existence fictive, une prospérité illusoire que l'on va donner ainsi au tourisme aérien, alors qu'il convenait, au contraire, de le faire vivre sainement, aussi loin que possible, de toute tutelle de l'Etat. Quoi qu'il en soit, le régime des primes est un fait. Nous verrons ce que donnera l'application des trente-trois articles de l'arrêté du 17 avril 1930 ».

La meilleure façon de répondre à ces critiques est, sans doute, d'étudier la courbe du nombre d'avions privés mis en circulation depuis 1930.

En 1929, avant l'aide apportée par l'Etat sous forme de primes, on ne pouvait compter en France que 30 avions privés ⁽¹⁷⁾.

Depuis 1930, l'évolution est extrêmement sensible. L'arrêté ministériel pris par M. Laurent-Eynac a provoqué, en 1930, environ 200 demandes de la part de particuliers désireux d'acheter un avion personnel ⁽¹⁸⁾. Sur ces demandes, 143 ont pu être satisfaites.

Elles se sont traduites par la commande des avions suivants :

(16) *Les Ailes*, 8 mai 1930.

(17) L. Hirschauer, *L'Air*, 15 juin 1933, *op. cit.*

(18) Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 2^e Congrès National Aérien.

- 57 avions Potez 36 ;
- 53 avions Caudron 193, 230 et 233 ;
- 21 avions Moth-Morane ;
- 15 avions Farman 190, 192, 200 et 230 ;
- 1 avion Scheck ;
- 1 avion Guerchais.

La répartition de ces appareils était la suivante :

- 52 avions à des particuliers ;
- 48 avions à des clubs ;
- 43 avions à des pilotes militaires.

En 1931, le bond en avant est encore plus marqué : 232 appareils sont achetés par des particuliers ⁽¹⁹⁾.

En 1932, on peut observer un léger ralentissement : 153 appareils sont cependant vendus.

Depuis, la cadence s'est précipitée et, dans les derniers mois de l'année 1933, 700 appareils environ étaient en service ⁽²⁰⁾.

Le rythme des achats, qui était de 2 ou 3 avions par mois avant 1930, est passé en 1933 à plus de 25.

Si plusieurs autres mesures, qui seront étudiées dans les pages qui vont suivre, ont contribué à faire de l'aviation privée une réalité, il est certain qu'il faut voir dans la politique des primes la cause essentielle de cette évolution.

D'ailleurs, si elle a pu être accueillie avec méfiance, c'est qu'une méprise a été faite sur sa nature même. Voir dans cette politique un moyen d'insuffler à l'aviation privée « une existence fictive », « une prospérité illusoire », est une conception erronée. En 1929, l'avia-

(19) *Sport et Vie aéronautique*, mai-juin 1933.

(20) L. Hirschauer, *op. cit.*

tion privée française se trouvait devant une situation qui paraissait sans issue. Les industriels construisaient un nombre restreint d'avions, par suite du manque d'acheteurs. D'autre part, en raison du prix élevé de ces appareils, les acheteurs éventuels se tenaient sur la réserve. La politique des primes avait pour but, en faisant payer à l'Etat une partie du prix d'achat, d'attirer vers l'aviation privée toute une clientèle hésitante. Une fois l'aviation privée arrivée à un certain stade de développement, les prix, par suite de la construction en série, baisseront d'une façon presque automatique. La politique des primes, son but atteint, pourra être supprimée sans que l'aviation privée en souffre. « L'Etat, a déclaré M. Laurent-Eynac ⁽²¹⁾, n'est-il pas le premier soucieux de ne pas multiplier ses dépenses et le Ministre de l'Air est plus sincèrement, et en tout cas, aussi sincèrement que quiconque, partisan de laisser l'aviation de tourisme voler de ses propres ailes, et il a confiance qu'elle sera parfaitement capable de le faire avant quelques années. Mais, si vous voulez bien, faisons d'abord naître l'aviation de tourisme. Elle n'est pas née encore. Assurons sa naissance, apportons à son berceau les quelques petits cadeaux indispensables qui lui permettront de grandir honorablement ; et quand elle aura grandi, qu'elle sera apte à se conduire toute seule et à voler de ses propres ailes, personne plus que le Ministre de l'Air ici présent ne sera particulièrement heureux de lui laisser son entière liberté. Mais, encore une fois, qu'elle naisse et ensuite, nous serons bien

(21) Compte rendu du 1^{er} Congrès National Aérien, V. p. 22.

d'accord pour lui trouver le statut le plus apte qui lui permettra son développement ».

D'ailleurs les autres formules proposées pour remplacer la politique des primes ne semblent pas avoir obtenu des résultats probants. Les concours primés n'ont jamais conduit à des résultats intéressants, car l'expérience a prouvé d'une façon à peu près absolue que l'avion vainqueur d'un concours technique n'a pas été, fût-il militaire ou marchand, celui qui a réuni, par la suite, les suffrages des acheteurs. La formule des prototypes est également discutable.

A l'actif de la politique des primes, on peut citer l'encouragement, un peu tardif mais réel, qu'elle apporte à la construction des avions de très faible puissance.

L'écueil de cette politique, et il semble que l'arrêté du 23 décembre 1933 ne l'ait pas évité, était qu'elle en vint à imposer aux appareils primés des formules techniques trop étroites. Cette régression dans la voie de la liberté accordée aux constructeurs ne peut avoir pour résultat qu'une augmentation du prix de vente.

La diminution prématurée du taux des primes, sans contre-partie, semble également devoir freiner sur le développement de l'aviation privée.

Il est à souhaiter que le Ministère de l'Air s'inspire désormais de préoccupations plus libérales. L'aviation privée est loin d'avoir atteint le développement que l'on peut attendre d'elle. Elle a besoin de l'aide de l'Etat. Cette aide ne lui a pas manqué depuis quelques années, elle ne doit pas être transformée en tutelle.

SECTION II

Le problème du coût de l'apprentissage dans l'aviation privée ⁽²²⁾

L'aide apportée par l'Etat sous forme de primes a permis l'acquisition d'avions à un prix sensiblement égal à celui d'une automobile de série. Il est cependant certain que cette politique, n'aurait pas porté tous ses fruits, si un appui n'avait été donné par l'Etat pour alléger les charges de l'apprentissage. Le coût du brevet atteignait en moyenne 8.000 francs en 1930.

Un grand nombre de ceux qui envisageaient l'achat d'un avion reculaient devant les frais de l'apprentissage.

Ce problème fut débattu par le deuxième Congrès National Aérien en 1931 ⁽²³⁾. M. Bréguet proposa d'accorder une prime de 200 francs par heure pour les quinze premières heures. Une prime de 3.000 francs aurait été ainsi acquise au moment où le brevet eût été obtenu. Une proposition plus simple accordant 3.000 francs au pilote obtenant son brevet de tourisme, sans contrôle d'heures de vol, fit l'objet d'un vœu.

Quelques jours plus tard, le 29 juin 1931, le Ministère de l'Air prenait un arrêté autorisant le versement d'une prime forfaitaire de 2.000 francs aux titu-

(22) *Les Ailes*, 17 juillet 1930.

(23) Compte rendu du 2^e Congrès National Aérien, pages 70 et suivantes.

lares du brevet de tourisme. Pour bénéficier de cette subvention, l'intéressé devait être âgé de moins de 30 ans. Cette limite d'âge ne peut avoir aucune justification logique. Un pilote âgé de plus de 30 ans peut avoir un intérêt aussi grand à toucher cette subvention qu'un pilote plus jeune que lui. La seule excuse qui puisse être invoquée est d'ordre budgétaire. Les crédits affectés à l'aviation privée sont extrêmement restreints et il a fallu dresser une barrière pour pouvoir satisfaire à la plupart des demandes. Les pilotes âgés de plus de 30 ans sont censés, souvent arbitrairement, avoir des revenus supérieurs à ceux des pilotes plus jeunes.

Les subventions accordées par l'Etat ont contribué puissamment à accroître le nombre des pilotes.

Du 1^{er} avril 1929 au 31 mars 1930, 56 brevets seulement avaient été délivrés (24).

Du 1^{er} avril 1930 au 31 mars 1931, 131 pilotes subissent les épreuves du brevet de tourisme. Cette progression est due à l'heureuse influence de la politique des primes.

Du 1^{er} avril 1931 au 31 mars 1932, les progrès sont encore plus nets : 465 brevets sont accordés. Cette augmentation rapide du nombre des brevets a eu lieu sous l'influence de plusieurs causes favorables :

Simplification des épreuves ;

Progrès réalisés par les constructeurs ;

Subventions de 2.000 francs accordées par l'Etat.

Ce dernier facteur a été prédominant.

(24) L. Hirschauer. *L'Air*, 15 mai 1932.

Sur les 465 brevets accordés du 1^{er} avril 1931 au 31 mars 1932, 265 étaient attribués à des pilotes âgés de moins de 30 ans.

La densité la plus forte se place entre 27 et 31 ans et reste élevée jusqu'à 40 ans.

Dès 1931, le Conseil municipal de la Ville de Paris ⁽²⁵⁾ a eu l'heureuse initiative de créer des bourses de pilotage. Elles sont au nombre de quatre, d'une valeur de 5.000 francs chacune, et accordées chaque année par le Conseil municipal au fur et à mesure des vacances sur le vu des dossiers des candidats. Il serait souhaitable qu'un tel exemple fût suivi par les municipalités des grandes villes.

En 1932, un arrêté du 28 mai abaisse pour des raisons d'ordre budgétaire la subvention de l'Etat, de 2.000 à 1.500 francs.

Le dernier texte réglementant les primes attribuées en faveur des brevets de tourisme est l'arrêté du 22 mai 1933. Il prévoit des subventions de 1.500 francs accordées pendant l'exercice 1933 dans la limite des crédits budgétaires (art. 1^{er}).

Ces subventions sont accordées exclusivement à des Français ayant obtenu le brevet de pilote de tourisme à partir du 1^{er} janvier 1933 et n'ayant eu auparavant aucun brevet de pilote d'avion (art. 2).

Elles sont allouées aux personnes âgées de plus de 18 ans et de moins de 30 ans le jour de la dernière épreuve du brevet, à l'exclusion des titulaires des bourses de pilotage (art. 3).

(25) *Bulletin Municipal Officiel* du 12 juillet 1931.

Des sanctions sont prévues pour punir les déclarations mensongères (art. 4).

Il est vraisemblable que le Ministère de l'Air prendra en 1934 un nouvel arrêté animé du même esprit.

La politique des subventions, complément de celle des primes, a donné d'excellents résultats. Il y a actuellement en France plus de 1.500 pilotes de tourisme. La cadence des pilotes formés atteint 45 par mois alors qu'elle n'était que de 5 en 1929.

Si des progrès extrêmement appréciables ont été accomplis, il semble cependant que l'aviation privée soit encore loin d'être entrée dans les mœurs et l'aide de l'Etat lui est indispensable.

Le prix du brevet, qui est en moyenne de 6.000 francs, semble encore trop élevé. Un effort pourrait être fait par les écoles de pilotage. Les prix pratiqués étaient justifiés, il y a quelques années, par les accidents matériels relativement nombreux qui se produisaient pendant l'apprentissage. Ces accidents, en raison des perfectionnements apportés aux appareils, sont devenus très rares. Une baisse du coût de l'apprentissage plus marquée que celle que l'on peut constater aurait dû être réalisée ⁽²⁶⁾.

Enfin, des arrêtés récents ⁽²⁷⁾ ont établi un brevet à deux degrés, une série d'épreuves supplémentaires devant être subies par le candidat qui désire prendre des passagers dans son avion. Il est à souhaiter que l'incidence de ces arrêtés ne se fasse pas sentir d'une façon regrettable sur le prix de l'apprentissage.

(26) Les Aéro-Clubs ont fait des efforts extrêmement méritoires pour réduire ce coût.

(27) Voir *infra*, page 76.

SECTION III

Le coût des assurances aériennes

A. — L'ORGANISATION DES ASSURANCES AÉRIENNES DE FRANCE

Un des obstacles qui s'opposent au développement de l'aviation privée est le coût extrêmement élevé des assurances aériennes.

Ces assurances sont, en France, entre les mains d'un véritable monopole de fait qui s'est constitué de la façon suivante ⁽²⁸⁾. En 1925 la plupart des Compagnies françaises ou opérant en France, en présence du risque « aviation », mal connu d'elles et qu'elles considéraient comme particulièrement hasardeux, se constituèrent en consortium pour l'assurance de ce risque. Ce consortium comprenait, en 1930, 36 Compagnies en grande majorité françaises, mais parmi lesquelles figuraient quelques Compagnies anglaises et suisses installées en France.

Le mécanisme des opérations peut se décomposer ainsi : une Compagnie du groupe souscrit le contrat d'assurance, les stipulations de cette police obligent les autres. Ces Compagnies sont indiquées sur une feuille intercalaire annexée à la police, chacune pour un pourcentage fixé. Chacune d'elles n'est engagée que pour sa part. Tous pouvoirs sont donnés à la Compagnie qui a souscrit le contrat pour percevoir

(28) Rapport présenté en 1930 au 1^{er} Congrès National Aérien par M. Franchelli.

les primes et procéder au règlement du dommage s'il y a lieu.

B. — LES TAUX PRATIQUÉS PAR LES COMPAGNIES
D'ASSURANCES

Examinons, maintenant, les taux consentis par ce Consortium au propriétaire d'un avion (29). Prenons le cas où l'appareil que l'on désire assurer est d'une puissance de 100 CV et a coûté la somme de 60.000 fr.

Son propriétaire devra d'abord garantir sa responsabilité civile envers les tiers. S'il est prudent, il se couvrira jusqu'à concurrence de 500.000 francs.

La prime annuelle s'élèvera à 1.500 francs.

Il devra ensuite garantir son appareil contre le danger d'incendie et contre tout risque de casse pouvant survenir aussi bien à terre qu'au cours des vols.

Sur quelles bases le Consortium fixera-t-il le taux des primes de cette assurance « tous risques » ?

Il ne devra pas tenir compte de l'appareil, tout avion muni du certificat de navigabilité devant théoriquement présenter les mêmes garanties de sécurité.

Il ne prendra en considération que la valeur du pilote. Un pilote expérimenté, pouvant justifier d'un total d'heures de vol élevé, bénéficiera d'un tarif relativement avantageux (30).

(29) *Les Ailes*, 12 janvier 1933 et 6 juillet 1933.
L'Air, 1^{er} mai 1933.

(30) Il est évident que ce système a le grave inconvénient d'être défavorable aux jeunes pilotes qui devraient pourtant être encouragés. Les Compagnies d'assurances ont imaginé le palliatif suivant :

Si au cours de l'année, l'assuré n'a eu aucun accident, une ristourne assez sensible lui est consentie.

Il devra cependant payer une prime s'élevant à la somme de 7.000 francs. Une difficulté se présentera si le propriétaire d'un avion est assuré sur la vie. Le décès provenant à la suite d'un accident d'aviation n'est couvert que si l'accident survient à un passager sur une ligne régulièrement exploitée. Un amateur d'aviation privée ne satisfait pas à la deuxième condition, et, quand il pilote, il ne remplit pas non plus la première. Pour conserver le bénéfice de son Contrat d'assurance, il devra verser une surprime ⁽³¹⁾.

Celle-ci, pour un capital de 200.000 francs, s'élèvera à la somme de 4.000 francs.

Le propriétaire de l'avion devra ensuite songer à garantir sa responsabilité envers ses propres passagers. Ce sera pour lui une nouvelle dépense de 1.000 francs.

Le montant total des primes payées sera le suivant:
1.500 francs pour la responsabilité envers les tiers;
7.000 francs pour l'assurance « tous risques » ;
4.000 francs pour la surprime d' « assurance vie » ;
1.000 francs pour la responsabilité envers les passagers.

13.500 francs.

Total : treize mille cinq cents francs.

Un pilote d'avion privé utilise rarement son appareil plus de 100 heures par an. Dans ces conditions,

(31) Depuis 1931, la Caisse Nationale d'Assurances, sur la demande du Ministère de l'Air, assure sans surprime les amateurs d'aviation privée. Remarquons toutefois que le contrat ne garantit pas les accidents survenus au cours de vols effectués en exécution de « compétitions sportives », « courses ou paris », ce qui exclut formellement tout accident survenu au cours d'un Rallye.

c'est plus de 130 francs par heure de vol que lui coûte son assurance.

Si le pilote n'est pas titulaire d'une assurance vie, ou s'il l'a contractée à la « Caisse Nationale d'Assurance », qui, nous l'avons vu, exclut certains risques, le montant des primes qu'il devra payer sera encore très élevé.

Il convient cependant de remarquer que les primes sont actuellement moins élevées qu'elles ne l'étaient il y a trois ou quatre ans, en raison de la concurrence de compagnies d'assurances anglaises.

Elles atteignent encore le taux très élevé que nous avons indiqué.

C. — ARGUMENTS INVOQUÉS PAR LES COMPAGNIES D'ASSURANCES

Les compagnies d'assurances ne manquent pas de présenter plusieurs arguments pour justifier le coût des assurances aériennes.

Elles invoquent d'abord ⁽³²⁾, l'insuffisance de la matière assurable. Reculant devant le taux élevé des primes, un grand nombre d'usagers ne s'assurent pas. Ils ne s'adressent à l'assureur que quand ils veulent garantir un risque plus dangereux que les autres, par exemple à l'occasion d'un raid, d'un meeting.

Le deuxième argument est tiré du nombre élevé d'accidents matériels ⁽³³⁾. Les « casses » par défaillance du matériel deviennent de plus en plus rares,

(32) *Revue juridique internationale de la locomotion aérienne*, 1930. René Blum, p. 400.

(33) *Idem*. René Blum, p. 605.

mais il faut regretter les imprudences de jeunes pilotes, qui n'hésitent pas à voler dans des conditions atmosphériques très défectueuses, provoquant ainsi de trop nombreux accidents.

Les compagnies d'assurances tirent enfin argument du prix trop élevé des réparations (34).

Le constructeur de l'appareil a, plus ou moins, un monopole de fait, puisque, seul, il peut réparer les cellules de sa marque. Les réparations étant effectuées au siège social, c'est-à-dire à Billancourt, à Issy-les-Moulineaux, etc...; le total de la facture sera fortement majoré.

Le premier argument présenté par les compagnies d'assurances ne semble pas bien convaincant.

Elles déplorent l'insuffisance de la matière assurable. Mais, cette insuffisance est due, les compagnies n'en font pas mystère, au coût élevé des primes. Que les compagnies fassent quelques sacrifices momentanés et le nombre des assurés ne tardera pas à augmenter.

Le deuxième argument présente une part de vérité. Les accidents matériels, dus à l'imprudence de jeunes pilotes, ne sont que trop nombreux. Les compagnies seraient pourtant mal fondées à croire que la fréquence de ces accidents justifie d'une façon complète le taux élevé des primes. Il ne faut pas oublier que seuls bénéficieront des tarifs que nous avons indiqués, les pilotes pouvant justifier d'un total important d'heures de vol.

(34) Compte rendu du 3^e Congrès National Aérien.

Le troisième argument, par contre, paraît tout à fait fondé. Il est certain que l'obligation de faire réparer les cellules par le constructeur, augmente d'une façon considérable le coût des réparations ⁽³⁵⁾.

D. — LES REMÈDES PROPOSÉS

Dès 1930, les pilotes d'avions privés ont essayé de réagir contre le coût élevé des assurances aériennes. Au premier Congrès National Aérien, un projet de mutuelle d'assurances fut présenté par M. Lechêne ⁽³⁶⁾.

Les grandes lignes de ce projet étaient les suivantes : La mutuelle serait gérée par un Conseil d'administration nommé dans les formes prévues par le décret du 8 mars 1922. Cette forme de la Mutuelle ne serait pas forcément définitive et pourrait être modifiée si elle ne donnait pas satisfaction.

Ses membres doivent être de nationalité française.

Un certain nombre de risques ne sont pas couverts par la Mutuelle.

Ce sont, tout d'abord, ceux qui résultent de la loi de 1898, sur les accidents du travail, la Caisse des Dépôts et Consignations acceptant de les couvrir à des taux très avantageux.

Sont exclus également les risques d'incendie, à l'exception de ceux qui résultent d'une chute ou d'un capotage. Cette exclusion est motivée par la crainte de sinistres collectifs. Un incendie qui se propagerait

(35) Il conviendrait de remarquer que le Ministère de l'Air s'est efforcé de faciliter les réparations des avions privés et qu'il a accordé des subventions pour créer des stations-service.

(36) Compte rendu du 1^{er} Congrès National Aérien, p. 77.

dans un hangar où se trouvent plusieurs appareils serait une trop lourde charge pour une Mutuelle au début de son fonctionnement.

Si nous étudions maintenant les risques que la Mutuelle se propose de garantir, nous constatons que le rapport de M. Lechêne est divisé en trois parties :

1° A propos de quels appareils et dans quelles circonstances générales joue la garantie.

2° Quels sont les cas où la responsabilité des membres de la mutuelle est couverte.

3° Quels sont les cas où il y a lieu à indemnisation à raison du préjudice subi.

1° Sont garantis les appareils qui servent à pratiquer l'aviation privée. La garantie joue quand l'appareil circule isolément et quand il participe à une manifestation organisée par une société assurée.

Sont assurés également par la Mutuelle les appareils appartenant à une société affiliée. L'assurance joue tant que l'appareil est à la disposition des membres du Club.

2° La responsabilité des membres de la Mutuelle est couverte envers les tiers et envers leurs propres passagers.

Envers les tiers, les membres de la Mutuelle sont garantis contre les actions pouvant résulter de l'application des articles 1382, 1383 et 1384 du Code civil et des articles 52, 53 et 54 de la loi du 31 mai 1924, sur la navigation aérienne.

Envers les passagers transportés, la Mutuelle garantit contre l'action intentée à la suite d'une faute imputable au pilote.

3° L'assuré sera indemnisé s'il subit un préjudice matériel, destruction partielle ou totale de son appareil. C'est l'assurance « casse » ou « tous risques ».

L'assuré sera également indemnisé s'il a subi un dommage corporel.

Il reste à calculer le taux des primes.

Trois éléments sont retenus pour ce calcul.

Le mode d'utilisation de l'appareil, le nombre de places à bord, son état de dépréciation.

S'il s'agit d'un monoplace, la prime s'élève à 9 % de l'appareil pour couvrir l'assurance « tous risques », 3 % de cette valeur sont nécessaires pour couvrir la responsabilité civile du pilote.

S'il s'agit d'un multiplace, il faut ajouter à ces chiffres, 2 % de la valeur de l'appareil pour les propriétaires d'avion et 3 % pour les associations.

Il convient de remarquer que ces taux, établis en 1930, pourraient, sans doute, être abaissés aujourd'hui.

Il reste à envisager la question des ressources financières de la Mutuelle.

La première mise de fonds, 500.000 francs, serait fournie par le Ministère de l'Air. Elle permettrait le fonctionnement immédiat de la Mutuelle.

M. Lechêne termine son rapport en prouvant qu'avec des primes atteignant les taux qu'il a fixés, une telle société est parfaitement viable.

Ce projet, après avoir reçu quelques modifications de détail, fut remis au Ministère de l'Air le 28 juin 1930. La question fut mise à l'étude. Elle n'a pas encore abouti. Plusieurs Ministres ont pourtant envi-

sagé avec faveur la création d'une Mutuelle. M. (Pierre) Cot a pu déclarer ⁽³⁷⁾ : « Il faut abaisser le coût des assurances. Les primes demandées par la Compagnie sont infiniment trop élevées, et il faut passer par des compagnies étrangères pour être assuré convenablement... Il y a là un véritable abus! Avant la fin de l'année, j'aurai organisé des assurances bon marché. Ce sera une Mutuelle, sous le contrôle de la Fédération Nationale Aéronautique ».

Il semble que la véritable cause de cet échec soit due aux divergences que l'on peut constater dans le sein même de la Fédération Nationale. Il suffit de lire les comptes rendus des Congrès nationaux pour voir que l'unanimité est loin d'être faite sur l'opportunité de la création d'une Mutuelle. Déjà, au Congrès de 1930, plusieurs membres de la Fédération hésitaient devant les aléas que peut présenter cette création ⁽³⁸⁾.

Les compagnies d'assurances, disaient-ils, possédant d'importantes réserves, peuvent faire face au déficit résultant d'une année où les sinistres auront été fréquents.

Il n'en sera pas de même pour une Mutuelle. Le déficit devra être comblé par un rappel adressé aux adhérents.

Depuis, il semble que la méfiance qu'éprouvaient un grand nombre de membres de la Fédération devant ce projet, se soit encore accrue. Certains même qui lui étaient favorables ⁽³⁹⁾ le considèrent comme

(37) Interview accordé à L. Hirschauer. Numéro spécial de *Vu*, *op. cit.*

(38) Compte rendu du 1^{er} Congrès National Aérien, p. 94 et s.

(39) Compte rendu du 3^e Congrès National, 1932, intervention de M. Chollet, pages 108 et suivantes.

une tentative inutile depuis que le Consortium a réduit le montant des primes et que les compagnies anglaises consentent des taux relativement avantageux. Ce n'est donc pas dans une Mutuelle qu'il faut placer l'espoir d'une réduction du taux des primes.

Il semble cependant, tout en considérant comme définitif le régime des primes versées à des compagnies, qu'une réduction du coût des assurances puisse être réalisée dans un avenir assez proche.

Il faudrait tout d'abord que des organismes régionaux fussent assez puissants pour prendre à leur charge les réparations d'avions privés. Il en résulterait une diminution sensible du coût des réparations. Le Ministère de l'Air, nous l'avons vu, est favorable à cette solution.

Le problème des assurances est, d'autre part, intimement lié à celui de la sécurité. Tous les progrès réalisés dans ce domaine devront entraîner une baisse du taux des primes.

Nous croyons enfin, et c'est là, sans doute, le point névralgique de la question, que les compagnies n'ont pas confiance dans l'avenir de l'aviation privée.

Elles ne croient pas à son développement. L'assurance des avions privés les intéresse peu. C'est, pour elles, une opération qui laisse des bénéfices réduits, quand elle n'est pas une cause de perte.

Il est certain que des sacrifices consentis pendant quelques années auraient d'heureuses conséquences, aussi bien que pour l'aviation privée que pour les compagnies elles-mêmes. La matière assurable augmenterait d'une façon générale grâce aux nouvelles

polices contractées par ceux qui sont déjà propriétaires d'un avion et grâce surtout à l'appoint de nouveaux venus que seul le coût élevé des assurances aériennes éloigne de la pratique de l'aviation privée.

SECTION IV

L'obligation d'utiliser des pièces homologuées dans la construction des appareils

Un problème qui a reçu une solution heureuse est celui de l'homologation.

Avant l'arrêté pris le 14 octobre 1933, par M. (Pierre) Cot, toute pièce entrant dans la fabrication d'un avion privé devait recevoir l'homologation des Services techniques aériens. Cette réglementation, légitime pour toutes les pièces dont le fonctionnement était lié à la sécurité de l'appareil, ne l'était pas pour les autres. C'est ainsi que, toutes les pièces entrant dans la fabrication devant être pesées ⁽⁴⁰⁾, les contrôleurs vérifiaient méticuleusement, s'il s'agissait d'un altimètre, le poids de chaque vis, de chaque aiguille, etc. L'obligation de n'utiliser que des pièces homologuées grevait considérablement le prix des avions.

Un robinet d'essence, vendu dans le commerce 6 francs, coûtait 60 francs après homologation. Il en était ainsi pour tout l'équipement, manette de gaz, pneumatiques, peinture, etc.

(40) *Les Ailes*, 31 août 1933.

En 1931, une tentative fut faite par M. Riché ⁽⁴¹⁾, alors Sous-Secrétaire d'Etat à l'Aéronautique.

Pour arriver à une solution plus libérale, il créa une « Commission de revision des règles d'homologation des matériels d'équipement des avions de tourisme ».

Elle avait pour mission « d'étudier et de définir les atténuations qu'il y a lieu d'apporter aux règles, clauses et conditions d'homologation des matériels ».

Le départ prématuré de M. Riché l'empêcha d'atteindre le but qu'il s'était proposé.

Il faut arriver à l'arrêté du 14 décembre 1933 pour voir le problème résolu ⁽⁴²⁾.

Une distinction est faite entre les instruments dont le mauvais fonctionnement ne compromet pas la sécurité du vol et les instruments nécessaires à la sécurité de vol, d'après les règles internationales et d'après les décisions du Ministre de l'Air (art. 1^{er}).

Les dispositions, les dimensions et les matériaux employés sont laissés à la libre disposition des constructeurs dans les deux catégories (art. 2).

Les instruments nécessaires à la sécurité du vol sont seuls soumis à des essais de fonctionnement (art. 3).

Cet arrêté doit certainement être interprété dans son sens le plus large. Il ne doit pas seulement être appliqué qu'à l'instrument de bord proprement dit, mais aussi à l'équipement de la cellule, tant que celui-ci ne participe à la sécurité en vol, c'est-à-dire à la robinetterie, aux roues, aux pneumatiques, etc.

(41) *Les Ailes*, 30 juillet 1931.

(42) *Les Ailes*, 19 octobre 1933.

SECTION V

Les taxes d'atterrissage et d'abri ⁽⁴³⁾

L'Etat perçoit sur les aéroports lui appartenant des taxes d'atterrissage et d'abri.

Les avions privés bénéficient d'avantages, quant au montant de l'abonnement aux taxes d'atterrissage et au taux des redevances d'abri.

Il semble, à cause précisément des réductions déjà accordées, qu'il serait possible, sans dommage pour les finances publiques, de libérer l'aviation de cette gêne appréciable.

On peut objecter que les conventions internationales signées par la France obligent notre pays à traiter sur un pied d'égalité, quant aux taxes à percevoir sur les aérodromes, les appareils français et étrangers appartenant aux mêmes catégories.

(43) *Les Cahiers d'Aviation*, 15 mai, 15 juin et 15 juillet 1932. Rapport présenté par M. Bréguet au 4^e Congrès National Aérien, page 117.

Nous croyons intéressant d'indiquer le taux des taxes en vigueur.

Taxes d'atterrissage :

Chaque fois qu'un pilote d'avion privé atterrit sur un aérodrome de l'aviation civile, il doit verser :

0 fr. 06 par CV et par atterrissage, si l'atterrissage a lieu pendant le jour ;

0 fr. 12 par CV et par atterrissage, si l'atterrissage a lieu pendant la nuit.

Des abonnements permettent de réduire ce tarif.

Taxes d'abri :

Par période de 24 heures ou fraction de 24 heures, 0 fr. 04 par mètre carré.

Des abonnements comportent une réduction de 30 % sur le tarif ci-dessus.

Il est facile de répondre à cette objection en souhaitant que cette question soit réglée sur un plan international et qu'il soit décidé, avec clause de réciprocité, que tous les avions privés, étrangers et français, pourront utiliser gratuitement les aérodromes français appartenant à l'Etat.

SECTION VI

La taxe sur l'essence et l'aviation privée (44)

En septembre 1933, les Chambres syndicales, alertées par la menace d'impôts nouveaux frappant l'automobile, se mirent d'accord pour soutenir devant le Gouvernement l'établissement d'une taxe unique « à l'usage ». Cette thèse, qui depuis longtemps avait ses partisans, fut, on le sait, adoptée par le Gouvernement.

Une question restait à résoudre. La nouvelle taxe devait-elle frapper l'aviation privée ? Il convient de remarquer que les propriétaires d'avions versaient déjà à l'Etat un franc par litre d'essence ou d'huile, soit pour un appareil d'une puissance de 100 chevaux et accomplissant 120 heures de vol par an, une somme supérieure à 4.000 francs.

Un arrêté du 22 janvier 1934 a apporté une solution favorable à l'aviation privée.

(44) *Les Ailes*, 23 novembre 1933.

Les Ailes, 15 février 1934.

Il exonère celle-ci de la nouvelle taxe sur l'essence. Il suffit au propriétaire d'un avion de remettre à son fournisseur un « bon de commande », qui contient l'engagement d'utiliser le carburant commandé pour son propre compte et pour pratiquer uniquement l'aviation.

Le propriétaire de l'avion paie cette essence au prix indiqué, déduction faite de la surtaxe de 50 centimes par litre. Muni de ce bon, le fournisseur pourra s'approvisionner d'une quantité d'essence équivalente, exonérée, elle aussi, de la surtaxe.

Ce procédé a l'avantage de réduire les formalités au strict minimum.

Il conviendra, dans l'intérêt même de l'aviation privée, d'établir un contrôle rigoureux pour éviter des fraudes possibles et de ne pas hésiter, le cas échéant, à prendre des sanctions exemplaires.

CHAPITRE III

Le problème de la sécurité ⁽¹⁾

SECTION I

La réglementation du brevet de pilote dans l'aviation privée

Tout pilote d'un avion privé doit être titulaire d'un brevet spécial dit « Brevet de Tourisme ». Ce brevet a été réglementé successivement par les arrêtés du 10 février 1926, du 3 décembre 1930 et du 12 septembre 1933.

(1) Il convient de signaler que dès 1930, M. Laurent-Eynac a eu l'heureuse initiative de créer un organisme en vue de centraliser et d'étudier tous les problèmes de sécurité. Cet organisme comprend un service central et une commission supérieure de la sécurité aérienne.

Le Service central de la sécurité aérienne participe aux enquêtes sur les causes des accidents, centralise les mécomptes donnés par le matériel, s'assure que les prescriptions de sécurité sont observées, participe à l'élaboration des programmes de recherche, etc... Il comprend : un Bureau d'études, un Bureau de contrôle et d'enquête, un Bureau de statistiques, des correspondants techniques.

La Commission supérieure de la Sécurité aérienne règle les rapports des services entre eux.

Cet organisme constitue une « véritable Centrale de la Sécurité aérienne ».

(Voir l'étude de M. Brunat dans la *Revue de l'Aéro-Club de l'Hérault et de l'Aveyron* de mars 1930).

Celui-ci, conçu dans un esprit plus libéral, a établi une simplification des épreuves. Il a eu ainsi une influence heureuse sur l'évolution de l'aviation privée et on peut le placer parmi les principaux facteurs qui ont provoqué depuis 1930 une augmentation considérable du nombre des pilotes.

Ce texte a été seul en vigueur jusqu'au 12 septembre 1933, où un nouvel arrêté est venu instituer un brevet de tourisme du deuxième degré, qui, seul, permet au titulaire d'emmener un ou plusieurs passagers, le brevet de tourisme obtenu dans les conditions prévues par l'arrêté du 3 décembre 1930, autorisant simplement le titulaire à piloter un avion sans prendre des passagers à son bord.

A. — L'ARRÊTÉ DU 3 DÉCEMBRE 1930 (2)

Ce sont les dispositions de l'arrêté du 3 décembre 1930 que nous nous proposons d'étudier tout d'abord, en examinant successivement la délivrance des brevets et licences, l'obtention du brevet par équivalence, le renouvellement de la validité de la licence.

a) *Délivrance des brevets et licences*

Pour obtenir un brevet de pilote de tourisme, le pilote doit d'abord satisfaire à un examen médical. Cet examen doit, actuellement, être subi dans les conditions fixées par l'arrêté du 29 avril 1931 et les instructions qui lui sont annexées. Cet arrêté, dans un but de simplification, a supprimé la Commission mé-

(2) Rapport présenté par M. Bréguet au 2^e Congrès National Aérien, p. 67.

dicale désignée par le Sous-Secrétaire d'Etat à l'Aéronautique, et qui, seule, pouvait procéder à l'examen médical initial (Instruction annexée à l'arrêté du 10 février 1926, troisième alinéa).

Cet examen est désormais passé devant les médecins d'un des centres du Service médical et d'étude ou devant les médecins experts des Centres spéciaux de réforme du Ministère des Pensions.

Pour les membres du personnel navigant de l'aéronautique d'active ou de réserve, cette visite pourra être passée par le médecin chef de la formation à laquelle ils accomplissent leur entraînement aérien.

Nous croyons intéressant d'indiquer les principaux points sur lesquels porte cet examen :

Le candidat est soumis à l'examen de trois experts :

- 1° Un ophtalmologiste ;
- 2° Un oto-rhino-laryngologiste ;
- 3° Un expert de médecine générale.

Le candidat est soumis en premier lieu aux examens spéciaux.

Il devra présenter une acuité visuelle égale au moins à 80 % de l'acuité visuelle normale pour chaque œil pris isolément, ou 90 % pour un œil et 70 % pour l'autre. Cette acuité visuelle est mesurée à l'aide de caractères d'imprimerie.

Le candidat doit avoir une acuité auditive correspondant au moins à la perception de la voix chuchotée à un mètre.

Il ne doit souffrir d'aucune maladie ou affection capable de le rendre soudainement impropre à la conduite d'un avion.

Le candidat ayant satisfait aux conditions ci-dessus énoncées, recevra un certificat médical.

Il devra, de plus, satisfaire aux prescriptions suivantes :

— Etre âgé de 17 ans au moins ;

— Avoir totalisé 15 heures de vol (double commande comprise) avec exécution de trente atterrissages au moins seul à bord dans un minimum de un mois de préparation. Les vols devront être répartis sur vingt journées au moins ;

— Avoir subi les épreuves suivantes au cours desquelles le candidat doit se trouver seul à bord :

1° *Epreuve d'altitude et de vol plané.* — Le candidat doit effectuer un vol plané, le moteur étant arrêté, à 600 mètres au moins au-dessus du terrain d'atterrissage. L'atterrissage doit se faire dans un rayon d'au plus 150 mètres d'un point fixé d'avance.

2° *Epreuve d'adresse.* — Il devra être effectué un vol autour de deux mâts (ou de deux bouées s'il s'agit d'un hydravion), situés à 500 mètres l'un de l'autre, au cours duquel cinq huit (8) doivent être décrits, chaque virage étant effectué autour de l'un des deux mâts.

Au cours de ce vol, le candidat ne devra ni atterrir ni amérir, ni dépasser l'altitude de 200 mètres.

L'atterrissage (ou l'amérissage) devra être effectué :

1° En arrêtant le moteur au plus tard quand l'appareil touche le sol ou l'eau.

2° En arrêtant l'appareil à moins de 50 mètres d'un point fixé par le candidat lui-même avant le départ. Des épreuves pratiques supplémentaires sont prévues pour la délivrance du brevet de pilote d'hydravion.

b) *Obtention du brevet et de la licence
de pilote d'avion ou d'hydravion par équivalence*

1° *Avions.* — Les pilotes possédant le brevet de pilote d'avion militaire et candidats au brevet de pilote de tourisme sont dispensés des épreuves pratiques prévues ci-dessus. Ils devront toutefois satisfaire à l'examen technique et à l'examen médical et justifier de l'accomplissement de trois heures de vol effectuées comme pilote datant de moins de six mois.

2° *Hydravions.* — Les pilotes possédant le brevet de pilote d'hydravion de la marine peuvent obtenir le brevet de pilote d'hydravion de tourisme sous les mêmes réserves que celles qui sont indiquées ci-dessus.

Les titulaires du brevet de pilote d'avion ou d'hydravion militaire qui ne peuvent justifier de l'accomplissement de trois heures de vol comme pilotes depuis moins de six mois doivent, pour obtenir par équivalence le brevet de pilote de tourisme, effectuer une des épreuves pratiques prévues pour la délivrance du brevet.

C. — *Renouvellement de la validité de la licence
de pilote d'avion ou d'hydravion de tourisme*

La licence délivrée au candidat qui a satisfait aux conditions prévues est valable pour une période de douze mois. Elle ne peut être validée pour une nouvelle période que si le candidat remplit les conditions suivantes :

1° Etre reconnu apte à la suite d'un examen médi-

cal de renouvellement qui peut être passé, soit devant une des Commissions médicales désignées par le Ministère de l'Air, soit devant un médecin choisi par l'intéressé (3).

2° Justifier de l'accomplissement d'un minimum de trois heures de vol effectuées comme pilote durant les six derniers mois de la validité de la licence ou d'une des épreuves pratiques prévues pour la délivrance de brevet.

B. — L'ARRÊTÉ DU 12 SEPTEMBRE 1933

Emu par le fait que quelques pilotes, alors qu'ils venaient à peine de subir les épreuves du brevet, commettaient l'imprudence d'emmener des passagers, M. (Pierre) Cot institua par l'arrêté du 12 septembre 1933 un brevet de tourisme du deuxième degré qui, seul, confère à son titulaire le droit d'emmener des passagers. Cet arrêté subordonnait la délivrance du brevet du deuxième degré aux conditions suivantes :

Le pilote, après l'obtention du brevet du premier degré, devait accomplir, seul à bord, plusieurs déplacements aériens dûment contrôlés.

Ces déplacements devaient comporter :

a) 3.000 kilomètres sur la campagne, effectués d'aérodrome à aérodrome et comprenant au moins 50 atterrissages sur huit aérodromes différents et distants de 20 kilomètres au minimum les uns des autres ;

(3) Dans ce cas celui-ci doit informer deux semaines au moins à l'avance, le Chef du Centre médical devant lequel il a subi l'examen initial, du nom et de l'adresse du médecin devant lequel il doit se présenter pour l'examen du renouvellement.

1.000 kilomètres pouvaient être remplacés par vingt heures de vol.

b) Deux voyages en ligne droite de 300 kilomètres sur des parcours différents, effectués chacun au cours de la même journée comportant au maximum une escale (art. 4).

Les titulaires du brevet de pilote militaire devaient recevoir, par équivalence, le brevet de tourisme deuxième degré (art. 6).

L'article 7 prévoyait des sanctions contre tout pilote qui prendrait des passagers à son bord sans être titulaire du brevet de deuxième degré. Quant à la situation des pilotes ayant obtenu le brevet institué par l'arrêté du 30 décembre 1930 avant l'application de l'arrêté du 12 septembre 1933, elle était réglée par l'arrêté du 4 octobre 1933. Ils obtiendraient par équivalence le brevet du deuxième degré.

C. — CRITIQUE DE L'ARRÊTÉ DU 12 SEPTEMBRE 1933 SES MODIFICATIONS

L'arrêté du 12 septembre 1933 provoqua une vive émotion dans les milieux aéronautiques. Ses dispositions, annoncées au 4^e Congrès National Aérien les 1^{er} et 2 septembre 1933, avaient soulevé de nombreuses objections. Dès que le texte même de l'arrêté fut publié, les protestations devinrent unanimes.

La Fédération Nationale Aéronautique saisit aussitôt de la question sa Commission des Navigants qui établit un rapport et le soumit au Ministère de l'Air (4).

(4) *Bulletin d'Informations*, octobre 1933.

Le coût de l'apprentissage, était-il déclaré, a baissé d'une façon sensible grâce aux efforts des Clubs. Le nouveau brevet de tourisme augmente considérablement le prix du brevet définitif. Le nouveau brevet doit coûter environ 10.000 francs.

Il y a, de plus, un danger certain à obliger un pilote qui n'a que quinze heures de vol, à effectuer seul une série de vols au-dessus de la campagne.

Le délai au bout duquel un pilote aura le droit d'emmener des passagers pourra être très long. Les jeunes pilotes ne peuvent voyager au-dessus de la campagne que par beau temps et, pour accomplir les épreuves du deuxième degré, il est probable qu'un délai de plus d'un an serait nécessaire.

Il en résulterait une diminution sensible dans le recrutement des pilotes et l'essor de l'aviation privée serait arrêté au moment où son évolution permettait tous les espoirs.

La Commission des Navigants faisait très justement remarquer que, sans attendre la réglementation ministérielle, les clubs, dans le cadre de leurs sections de vol, soumettaient les jeunes pilotes à un entraînement sévère avant de les autoriser à prendre des passagers à bord ou à faire de grands voyages. La plupart des clubs astreignaient les jeunes pilotes à accomplir une vingtaine d'heures supplémentaires avant de pouvoir emmener des passagers.

Ayant ainsi mis en lumière les faiblesses de l'arrêté du 12 septembre 1933, la Commission des Navigants proposait d'apporter plusieurs modifications à ce texte.

Tout d'abord, déclarait-elle, le brevet du premier degré doit être considéré comme suffisant pour les évolutions au-dessus du terrain.

Le pilote du premier degré qui ne s'éloigne pas du terrain peut évoluer en toute sécurité. Il semble donc qu'il n'y ait pas lieu de lui interdire d'emmener des passagers pour des vols effectués au-dessus d'un aérodrome.

D'autre part, puisque le jeune pilote est obligé, après l'obtention du brevet du premier degré, d'accomplir des vols au-dessus de la campagne sans avoir aucune expérience de la navigation, il serait préférable qu'il fût accompagné, tout au moins pour les premiers 1000 kilomètres, par un pilote confirmé. Il pourrait ainsi se familiariser avec l'usage des cartes et de la boussole et acquérir les notions de météorologie indispensables.

En outre, l'arrêté du 12 septembre 1933 prévoit que 1.000 kilomètres peuvent être remplacés par 20 heures de vol. Il a semblé à la Commission que ce chiffre de 20 heures était une lourde pénalisation. On doit admettre que 1.000 kilomètres de parcours puissent être remplacés par 10 heures de vol. Tous les avions font actuellement une moyenne commerciale de 140 kilomètres. Il y aurait donc encore une pénalisation de 40 % qui serait très suffisante.

Les deux voyages de 300 kilomètres en ligne droite pourraient sans inconvénient être compris dans le décompte des 3.000 kilomètres exigés.

Enfin l'arrêté demande que le candidat au brevet du deuxième degré effectue au cours de 3.000 kilo-

mètres un minimum de 50 atterrissages sur huit aérodromes différents.

Cette dernière prescription pourra être, dans certaines régions, difficile sinon impossible à réaliser. S'il s'agit d'un pilote habitant Brest ou Cherbourg, il sera obligé pour trouver 8 terrains différents d'aller très loin. S'il habite l'Indochine ou Madagascar, il n'aura pas à sa disposition 8 terrains différents.

En résumé, la Commission des Navigants proposait :

1° Que le parcours de 3.000 kilomètres pût être effectué avec un pilote confirmé à bord, tout au moins pour les premiers 1.000 kilomètres.

2° Que 1.000 kilomètres fussent remplacés par 10 heures de vol.

3° Que les deux voyages de 300 kilomètres fussent compris dans le décompte de 3.000 kilomètres.

4° Qu'au cas d'éloignement considérable de 8 terrains autour du port d'attache d'un élève, des exceptions fussent prévues en tenant compte des conditions locales.

De son côté, M. (Pierre) Desbordes faisait, dans *les Ailes* ⁽⁵⁾, une critique très serrée du nouvel arrêté. Le brevet, déclarait-il, est la consécration des aptitudes d'un pilote. Le fait d'exiger un second brevet équivaut à lui permettre de se tuer, mais à lui interdire de tuer ses passagers.

D'autre part, le pilote qui vient d'obtenir son brevet est généralement très prudent, qu'il soit seul ou qu'il ait des passagers à son bord. Ce n'est que vers

(5) 12 octobre 1933.

la centième heure de vol que, par excès de confiance, il pourra devenir imprudent. La nouvelle réglementation ne changera rien à cet état de choses.

M. Desbordes terminait sa critique en regrettant l'esprit de l'arrêté du 12 septembre 1933 : « L'aviation privée a besoin de liberté. En ce sens l'institution du brevet du deuxième degré n'est pas un progrès ».

M. (Pierre) Cot, devant l'unanimité des critiques, réduisit considérablement la portée de l'arrêté du 12 septembre 1933.

Tout d'abord, une instruction du 19 octobre 1933 précisa l'esprit de la nouvelle réglementation. La sévérité plus grande du nouveau régime ne devait pas être aggravée par une interprétation trop stricte des dispositions prévues. En ce qui concerne les épreuves du brevet, le nouvel arrêté devait être interprété ainsi :

1° L'article 4 de l'arrêté prévoit que les déplacements aériens devront comporter 3.000 kilomètres de pilotage au-dessus de la campagne, seul à bord. Dans le but de parfaire leur instruction en matière de navigation aérienne, les candidats pourront effectuer un tiers de ce parcours avec un moniteur ou un pilote confirmé à bord.

2° Les deux voyages de 300 kilomètres en ligne droite prévus à l'article 4 seront compris dans le décompte des 3.000 kilomètres exigés.

3° Dans les régions ou les colonies qui ne possèdent pas un nombre suffisant d'aérodromes pour réaliser les 50 atterrissages prévus sur 8 terrains différents,

des demandes de dérogations particulières seront soumises à l'approbation de la Direction de l'Aéronautique Civile.

D'autre part, un arrêté pris le 18 octobre 1933 établissait l'équivalence entre 1.000 kilomètres et 10 heures de vol.

La nouvelle réglementation instituée par le Ministère de l'Air, en donnant satisfaction aux demandes de la Fédération Nationale Aéronautique, a atténué ce que l'arrêté du 12 septembre 1933 pouvait avoir de décevant pour le candidat pilote. Il semble que les nouvelles dispositions prises par M. (Pierre) Cot aient réussi à protéger les passagers contre les imprudences de pilotes inexpérimentés, tout en n'augmentant pas d'une façon exagérée le coût de l'apprentissage. Un avenir prochain nous montrera les résultats de cette réglementation.

SECTION II

Le contrôle des appareils et le rôle du bureau Véritas ⁽⁶⁾

A. — LES ORIGINES DU CONTRÔLE DES AVIONS

Dès les premières années du développement de la navigation aérienne est apparue la nécessité de sou-

(6) M. Georges Ripert, professeur à la Faculté de Droit de Paris. *Il Diritto Aeronautico*, 31 octobre 1929, étude reproduite par la *Revue juridique internationale de locomotion aérienne*, 1930, p. 376.

mettre les avions à une surveillance particulière, comme les navires.

Les organismes qui procédaient à la classification des navires étaient tout indiqués pour jouer ce rôle.

En France, une société qui avait pris une importance considérable et qui, depuis un siècle, procédait à la classification des navires, le bureau Veritas, créa un registre de classification des aéronefs. Il fut chargé par un décret du 2 octobre 1922 du contrôle officiel des avions et créa une section aérienne. Celle-ci prit vite une extension considérable.

Il semble intéressant de rappeler brièvement l'origine et le rôle des sociétés de classification des navires.

De bonne heure, la pratique maritime a senti la nécessité de posséder des renseignements précis sur les navires à assurer, à affréter ou à vendre. Il y a deux raisons à cet état de choses. D'une part, les opérations maritimes doivent être rapidement effectuées; affrètements, assurances doivent être conclus en quelques heures et, si l'on a besoin de renseignements sur le navire, il faut les trouver consignés à la disposition des intéressés. D'autre part, il est difficile d'apprécier l'état et la valeur d'un navire. Une organisation technique est nécessaire pour pouvoir renseigner sur le mode de construction, les avaries subies, les réparations effectuées.

Aussi, depuis plus d'un siècle, se sont constituées des sociétés de classification. Ce sont, en Angleterre, le « Lloyd's Register, en France le Bureau « Veritas ». Plus récemment, en 1911, c'est en Italie la création du « Registro Navale Italiano ».

Le Bureau « Veritas » a été fondé à Anvers, le 2 juillet 1822. Son siège fut transporté à Paris en 1832.

Le fonctionnement d'une telle société exige la collaboration d'experts d'une compétence indiscutable. Ils ont pour mission de surveiller la construction du navire, de passer les visites réglementaires, de contrôler les réparations et de donner au bâtiment la cote. Celle-ci est publiée dans le Répertoire Général de la Marine Marchande. Il suffit de jeter un coup d'œil à ce répertoire pour savoir si un navire est coté et quelle est la cote qui lui a été attribuée.

Les garanties présentées par cette société sont telles qu'un arrêté du 5 septembre 1908 l'a habilitée, avec la Lloyd's Register anglais, pour la visite officielle des navires. Les bâtiments qui possèdent la première cote sont dispensés de toutes vérifications et de tous essais exigés pour l'obtention du permis de navigation.

Le concours de telles sociétés présente un grand intérêt pour la navigation aérienne en général et l'aviation privée en particulier. En un sens, la classification des aéronefs est plus importante encore que celle des navires, car les dangers du vice propre de l'appareil sont plus grands et la précision de l'expertise doit être plus parfaite. Beaucoup de gens sont initiés à la navigation maritime et aux conditions de navigabilité des navires. Bien peu sont capables d'apprécier le véritable état d'un aéronef. Des connaissances techniques approfondies sont nécessaires,

Un décret du 2 octobre 1922 a chargé le Bureau « Veritas » d'exercer sur les avions en construction

ou en service, un contrôle technique analogue à celui qu'il exerce sur les navires. Une section aéronautique a été créée à cet effet.

C'est en 1923 que parut le premier registre aéronautique. Il donnait pour chaque avion français des renseignements techniques et commerciaux et indiquait la cote qui lui était attribuée. Des suppléments mensuels furent publiés pour le tenir à jour.

En 1927, le Bureau « Veritas » publia son règlement sur la constitution et la classification des aéronefs.

Celui-ci est constitué par un gros volume de 500 pages. Il ne contient pas seulement des prescriptions sur la construction des aéronefs, mais aussi sur leur conduite et leur entretien.

Il s'étend jusqu'à des détails tels que les essais chimiques des aciers, les caractéristiques admissibles d'un grand nombre d'alliages, les conditions de fabrication de toutes sortes de matériaux, l'énumération des poinçons d'identification, etc. Il est à remarquer que la réglementation française est de beaucoup la plus minutieuse (7).

L'ingénieur américain, par exemple, ne reçoit que le *Bulletin 7 A* du Department of Commerce, petite brochure de 88 pages.

(7) Les gouvernements et l'aviation ; règlements et contrôle.
M. E. P. Warner. *Le Document Aéronautique*, septembre 1930.

B. — LE CERTIFICAT DE NAVIGABILITÉ ET LE RÔLE
DU BUREAU « VERITAS »

Quoi qu'il en soit, aucun avion ne peut être mis en service en France, s'il n'est muni d'un certificat de navigabilité. Ce certificat, délivré par le Directeur de l'Aéronautique, puis par le Ministère de l'Air, après avis donné par le Bureau « Veritas », est délivré directement par le Bureau « Veritas », depuis l'arrêté du 10 juillet 1930.

Ce certificat n'est accordé qu'aux appareils admis par le Bureau à figurer sur sa cote. Celle-ci est donnée par une série d'indications et de signes symboliques.

L'état de la voilure et du train d'atterrissage pour les avions, de la coque pour les hydravions, sont indiqués par deux chiffres.

Suivant le genre de service que peut rendre l'avion, des lettres différentes lui sont attribuées.

Enfin, deux divisions particulières intitulées I et II indiquent la classe attribuée aux avions par le Bureau « Veritas ».

La cote première division est accordée aux appareils qui satisfont à toutes les conditions exigées par le Bureau « Veritas » et dont les plans ont été soumis par le constructeur.

La cote deuxième division est accordée aux avions qui sont aptes à recevoir le certificat de navigabilité mais qui ne satisfont qu'aux conditions essentielles de sécurité.

Si le Bureau « Veritas » n'a pu vérifier le fonctionnement d'un appareil, ou si, à l'examen, il ne présente pas de garanties suffisantes, l'admission à la cote est refusée.

Pour pouvoir donner la cote à un avion, deux procédés peuvent être envisagés et sont employés :

Contrôler la construction ou procéder au classement après construction.

Dans le premier cas, les experts techniques de « Veritas » inspectent tous les matériaux utilisés dans la construction. Les hélices, les moteurs et tous les accessoires sont essayés dans l'usine où ils ont été établis. Les experts suivent l'assemblage des pièces. Ils vérifient le montage et le réglage, ils assistent aux vols d'essais. Les avions construits sous la surveillance du Bureau figurent au Registre avec une marque spéciale (une croix).

Si l'appareil est examiné après construction, la cote ne lui sera accordée qu'après vérification de ses matériaux et de son mode de construction.

Les opérations de contrôle que nous venons d'indiquer ne portent que sur la structure de l'avion. Ces garanties seraient insuffisantes si une surveillance active n'était pas exercée pendant la vie de l'appareil.

Pour les navires, les sociétés de classification exigent des visites périodiques ou extraordinaires en cas de réparations. La méthode suivie est la même pour les avions.

Pour conserver le certificat de navigabilité, tout appareil en service doit subir des visites périodiques.

Un expert technique surveille les réparations effectuées après toute avarie.

Enfin, si une modification est apportée à l'appareil, elle doit recevoir l'approbation des agents du Bureau « Veritas ».

Cette surveillance est une garantie très sérieuse. Elle empêche les réparations de fortune.

La cote attribuée à l'avion est mentionnée dans le registre aéronautique qui est publié chaque année. Une série d'indications utiles la complètent, année et lieu de construction, nom du propriétaire, caractéristiques essentielles de l'avion, date de la dernière visite, nombre d'heures de vol. C'est un véritable état civil de l'avion.

Il est évident que la valeur de telles indications dépend entièrement de la qualité de celui qui les a données. Le Bureau « Veritas » a dû créer pour remplir son rôle une véritable organisation scientifique. Il a installé à l'aérodrome du Bourget un laboratoire consacré aux études et aux recherches concernant le matériel aéronautique, et à Paris un laboratoire pour les études de métallurgie.

C. — LA RESPONSABILITÉ DU BUREAU « VERITAS »

On peut prévoir le cas où la cote donnée par le Bureau « Veritas » à un appareil est inférieure à celle qu'il mérite en réalité. On peut aussi envisager le refus d'admettre à la cote un avion qui devrait y figurer.

La responsabilité de « Veritas » ne sera engagée

que si on démontre que c'est volontairement et dans l'intention de nuire au propriétaire d'un avion que l'admission à la cote a été refusée. Cette hypothèse paraît presque irréalisable.

Le règlement du Bureau « Veritas » prévoit un tel conflit. S'il y a désaccord entre le propriétaire d'un avion et l'expert du Bureau, le différend sera tranché par une Commission arbitrale.

Le Bureau s'inclinera devant la décision arbitrale.

Le recours à la justice, la Société le précise dans son règlement, ne saurait engager sa responsabilité pécuniaire si la décision de son expert était infirmée.

La Commission joue uniquement le rôle d'un tiers expert. Il ne s'ensuit nullement du fait que l'appréciation de l'expert n'est pas confirmée que la responsabilité du Bureau puisse être engagée.

L'hypothèse opposée à celle que nous venons d'exposer peut aussi être envisagée. Trompé par l'appréciation trop favorable de son expert, le Bureau admet à la cote un appareil qui ne présente pas les garanties suffisantes pour y figurer.

Il est évident que le propriétaire d'un appareil ainsi surestimé ne saurait mettre sa responsabilité à couvert en alléguant l'erreur commise par le Bureau « Veritas ». Il demeure responsable du vice propre de l'appareil. Les visites des aéronefs donnent lieu à une rémunération ⁽⁸⁾ qui correspond au travail fourni pour la visite de l'appareil et non à une garantie de l'état de l'avion.

(8) Il est à remarquer que seuls les Etats-Unis d'Amérique ont organisé le contrôle gratuit des appareils. L'homologation est également faite aux frais de l'Etat.

S'il en était autrement, les taxes payées au « Veritas » seraient beaucoup plus élevées.

L'action en responsabilité pourrait-elle être intentée par un tiers qui se serait fié à la cote donnée par le « Veritas », par exemple un locataire, un assureur, un acheteur ?

Le « Veritas » prend soin d'indiquer dans son règlement et en titre de son registre que les renseignements donnés le sont sans aucune garantie. La cote exprime l'avis des experts mais le Bureau ne prend aucune responsabilité de cet avis. Il avertit le public qu'il fait tout son possible pour procéder à un examen consciencieux, mais qu'il peut se tromper et que les intéressés doivent tenir compte des erreurs possibles. Il ne faut pas voir là des clauses d'irresponsabilité. Le « Veritas » ne dégage pas sa responsabilité pour le cas où elle serait engagée, il indique lui-même quel est le degré de foi qu'il faut attacher aux renseignements qu'il donne. M. Ripert ⁽⁹⁾ conclut que la responsabilité d'une société de classification ne peut être recherchée que si on établit contre elle l'existence d'une faute consistant dans la violation des règles qu'elle-même a posées. Si ses experts ne respectent pas le règlement, ne procèdent pas aux visites, ne suppriment pas la cote quand elle doit être suspendue ou commettent telle autre infraction, la société peut être déclarée responsable.

(9) *Op. cit.*

D. — APPRÉCIATION DE L'ŒUVRE DU BUREAU « VERITAS »

M. Ripert, en terminant sa remarquable étude, fait un vif éloge de l'œuvre du Bureau « Veritas ». « Profitant de l'expérience acquise dans l'exploitation maritime, le Bureau « Veritas » a établi sa section aéronautique avec un tel soin qu'elle fonctionne à la satisfaction générale ».

Cet optimisme paraît toutefois un peu exagéré. Si nous nous adressons aux fervents de l'aviation privée, nous entendons des appréciations assez différentes. Le reproche qui est fait le plus souvent au Bureau « Veritas » est le manque de souplesse dont il fait montre dans ses rapports avec les propriétaires d'avions ⁽¹⁰⁾.

Ce manque de souplesse serait dû en grande partie au caractère trop absolu des instructions qui lui sont données par les services techniques.

C'est ainsi que M. Lumière ⁽¹¹⁾, président de l'Aéro-Club du Rhône, a pu écrire, dans un style pittoresque : « Et si en payant très cher, on avait au moins la satisfaction d'être son maître ! Non pas. « Veritas » est beaucoup trop absolu. Les ordres qui lui sont donnés par le service technique sont impératifs, ses instructions manquent de souplesse dans leur forme, ce qui fait que, bien souvent, les sentences de « Veritas » sont des injonctions de gendarme qui vont parfois jusqu'à la brimade. Cela ne doit pas être, et le ser-

(10) *Les Ailes*, 15 mars 1934.

(11) Rapport présenté au 4^e Congrès National Aérien, page 13.

vice technique doit laisser plus d'initiative et de liberté au Bureau « Veritas », dont les agents devraient d'autre part, être moins stricts et souvent plus compétents ».

Si ces critiques ne doivent pas être prises à la lettre, il semble toutefois qu'un peu plus de souplesse dans les rapports du Bureau « Veritas » et des propriétaires d'avions serait souhaitable. Il ne doit pas être considéré par eux comme un « gendarme », mais comme un collaborateur.

SECTION III

La politique des primes et la sécurité

La politique des primes a été un moyen commode pour le Ministère de l'Air d'augmenter la sécurité des avions privés. Chaque arrêté fixant les conditions d'allocation des primes prévoit des avantages réservés aux appareils comportant des dispositions de sécurité. C'est ainsi que des primes, dont le montant varie suivant les arrêtés, sont allouées aux appareils munis de parachutes.

D'autre part, le seul fait de solliciter le bénéfice des primes d'achat oblige le demandeur à assurer l'entretien correct de l'appareil, à ne l'utiliser pour aucun vol dit « acrobatique », quelle qu'en soit l'altitude, ou comportant des évolutions périlleuses ou inutiles pour la bonne marche de l'appareil (arrêté du 9 août 1933, art. 4). L'inobservation de ces disposi-

tions peut entraîner l'obligation de restituer à l'Etat tout ou partie de la prime d'achat et la suspension ou le retrait de la licence de pilote.

L'intérêt de telles prescriptions est incontestable. Leur utilité se fait particulièrement sentir pour les jeunes pilotes, quelquefois trop téméraires, que la perspective de rembourser tout ou partie de la prime perçue pourra assagir.

Il est, d'autre part, interdit au propriétaire d'un avion primé d'apporter à son appareil toute modification pouvant diminuer ses garanties de sécurité (augmentation de poids, modification de centrage ou de conditions de vol), sans solliciter pour l'appareil modifié, un nouveau certificat de navigabilité (arrêté du 9 août 1933, art. 4).

Les dispositions que nous venons d'indiquer, établies avec le légitime souci d'augmenter la sécurité de l'aviation privée, paraissent avoir eu des résultats heureux. Il est certain qu'elles sont un des facteurs qui ont provoqué une diminution du nombre des accidents. Elles établissent un contrôle de l'Etat, contrôle légitime puisque l'Etat par ses primes vient en aide à l'acheteur d'un avion, mais une large dépendance est laissée aux constructeurs.

Il est à regretter que l'arrêté du 23 décembre 1933 ⁽¹²⁾ ait été conçu dans un esprit beaucoup moins libéral et, pour obtenir une sécurité peut-être illusoire, qu'il exige des avions susceptibles d'être primés, l'accomplissement d'épreuves extrêmement difficiles.

(12) V. *supra*, p. 44.

SECTION IV

L'aviation privée et la Météorologie

L'aide apportée à l'aviation par l'Office National Météorologique est considérable. Ses renseignements permettent aux pilotes de connaître les régions qui subissent des perturbations atmosphériques. Ainsi prévenus, ils pourront ajourner leur départ ou modifier leur itinéraire.

L'aviation privée tire grand profit des renseignements météorologiques, mais, pour plusieurs raisons, leur transmission est plus délicate que pour l'aviation commerciale.

En effet, le propre même de l'aviation privée est sa grande dispersion. L'aviation commerciale est concentrée sur quelques grands aérodromes alors que les terrains dont dispose l'aviation privée sont relativement beaucoup plus nombreux et que leur nombre tend à s'accroître.

D'autre part, les avions commerciaux s'envolent, dans la mesure du possible, à des heures fixées par avance. Le pilote d'un avion privé se rendra au terrain quand ses occupations le lui permettront.

Enfin, les itinéraires suivis par les avions commerciaux sont toujours identiques. Les avions privés, au contraire, suivront des itinéraires extrêmement variés.

Or, l'Office National Météorologique est ainsi organisé par le décret du 30 juillet 1930 :

- a) Un service central ;
- b) Des services extérieurs comprenant :
 - Des inspections régionales ;
 - Des stations régionales ;
 - Des postes météorologiques.

Le nombre de ces inspections, stations et postes, varie suivant les besoins du service et les crédits inscrits au budget.

Dans certaines régions où l'Office National n'a pas de correspondants, il sera difficile d'obtenir des renseignements. Si l'O. N. M. est représenté, les renseignements ne seront souvent communiqués qu'après un temps assez long, alors que le pilote d'un avion privé, ne disposant le plus souvent que de quelques heures, est impatient de s'envoler.

Il était nécessaire d'établir une collaboration entre l'O. N. M. et les Clubs aéronautiques (13). Le premier, le Touring Club de France, avait apporté son appui en créant un Centre d'informations pour diffuser les prévisions météorologiques. Cet exemple a été suivi par la Fédération Nationale Aéronautique. Elle a décidé, d'accord avec les associations qui lui sont affiliées, d'établir des correspondants bénévoles de l'O. N. M. Ceux-ci, membres des Clubs aéronautiques, feront un stage au Service central de l'O. N. M., apprendront les questions essentielles de la météorologie, le code au moyen duquel les prévisions sont trans-

(13) Compte rendu de 3^e Congrès National Aérien, p. 88 et suivantes,

mises et seront aussi susceptibles de devenir d'excellents correspondants de l'O. N. M.

Les meilleurs résultats peuvent être attendus de cette collaboration.

SECTION V

La signalisation aérienne

Le problème de la signalisation aérienne, peu important pour l'aviation marchande, prend une acuité particulière si on l'envisage dans ses rapports avec l'aviation privée. Un avion commercial, si les conditions atmosphériques le lui permettent, suit toujours la même route. Il sera donc relativement facile à son pilote, en utilisant divers points de repère (gares, monuments publics, etc.) de suivre l'itinéraire qu'il s'est fixé. La situation sera toute différente pour le pilote d'un avion privé.

Délaissant les grandes routes aériennes, il pourra perdre les points de repère dont il disposait et s'égarer. Il s'efforcera de reconnaître les lieux qu'il survole d'après leur aspect ou en essayant de lire les noms des localités inscrits sur les panneaux des gares. Pour cela, il devra voler à une altitude très faible et s'exposera, sans être certain d'obtenir le renseignement qu'il désirait, au risque de heurter un obstacle. S'il lui est absolument impossible de retrouver sa route, il devra faire un atterrissage forcé qui sera souvent très dangereux.

Quel remède pouvait-on apporter à cette situation ?

Il est évident que les pilotes doivent se trouver en présence d'une signalisation uniforme, faite d'inscriptions identiques, dont les abords soient bien dégagés, placées à des endroits toujours les mêmes, faciles à repérer, ayant des dimensions suffisantes pour être lues à une altitude moyenne.

Pour certains, les toits, ceux des gares en particulier, présentaient des surfaces utilisables pour recevoir les inscriptions.

Ce procédé ne semble pas répondre aux nécessités de la signalisation aérienne (14).

En effet, les toits, d'une façon générale, sont situés dans des agglomérations qu'il est dangereux et interdit de survoler à basse altitude.

Or, pour que des inscriptions signalisatrices aériennes soient visibles à 600 ou 700 mètres, il est nécessaire qu'elles soient dégagées de tout entourage pouvant prêter à confusion et elles doivent avoir des dimensions telles qu'il n'existe, pour ainsi dire, pas de toit présentant une surface suffisante. Seuls, les toits des gares de marchandises des grandes villes pourraient peut-être présenter des dimensions suffisantes. Mais alors, le pilote n'éprouvera presque jamais le besoin d'utiliser la signalisation aérienne qui lui sera si utile quand il survolera la campagne ou de petites localités.

De plus, les toits des gares sont loin de présenter le même aspect. Leurs situations sont diverses. Cer-

(14) Exposé présenté au 4^e Congrès National Aérien au nom de l'Aéro-Club d'Eure-et-Loir.

tains sont difficiles à repérer. Cet état de choses est un obstacle à l'application uniforme d'une méthode de signalisation.

Enfin, la fixation et l'entretien des inscriptions sur les toits ne pourront être assurés que par des ouvriers spécialisés et resteront délicats et coûteux.

Les inconvénients que nous venons de signaler ne se rencontrent pas dans le système de signalisation établi par M. (Maurice) Poumet ⁽¹⁵⁾. Ce procédé consiste à écrire, entre les rails des voies ferrées et aux abords des stations, les noms des localités. Les lettres employées sont de couleur blanche et ont 2 m. 20 de haut et 1 m. 10 de large. Elles sont séparées les unes des autres par des espaces variant de 2 m. 50 à 6 mètres.

Ce procédé paraît s'adapter tout particulièrement aux nécessités de la signalisation aérienne. Les voies ferrées, dégagées de tout entourage immédiat, se détachent parfaitement sur un paysage.

La surface des voies permet d'y fixer, assez loin des agglomérations pour être consultées sans danger, des inscriptions lisibles jusqu'à une altitude d'un millier de mètres.

Le large ruban de surface des voies ferrées offre toutes les possibilités d'inscriptions. Outre les noms des localités survolées, des chiffres kilométriques, des flèches d'orientation, etc., pourront y trouver place.

(15) *Sport et Vie aéronautique*, mai-juin 1933.

L'Aérophile, mai 1933.

Les Ailes, 26 octobre 1933.

Les compléments de signalisation pourront être inscrits sans difficulté.

La pose et l'entretien des lettres seront faciles. Ils pourront être effectués par des ouvriers non spécialisés.

De plus, le réseau des chemins de fer constitue un véritable filet dont les mailles sont presque égales. Un pilote égaré n'aura qu'à voler dans n'importe quelle direction. Rapidement il se trouvera en présence d'une voie ferrée. Il n'aura qu'à la suivre dans n'importe lequel des deux sens, pour survoler bientôt une inscription.

Enfin, et cet avantage est considérable, la signalisation sur les voies ferrées présentera un aspect d'uniformité complète.

Ce procédé a attiré l'attention du Ministère de l'Air. Grâce à l'heureuse initiative de M. (Louis) Hirschauer, directeur de l'Aviation privée, des essais ont été tentés au cours des mois de mai et juin 1933 aux abords des stations des Essarts et du Perray, sur la ligne de Trappe à Rambouillet.

Les résultats ont été très satisfaisants. La Direction de l'Aéronautique civile avait adressé un questionnaire très détaillé à un grand nombre de pilotes susceptibles de survoler la région des Trappes. A l'unanimité des réponses reçues, les inscriptions semblent parfaitement répondre à tous les desiderata. Elles sont lisibles de très haut et de quelque côté qu'on les aborde.

Il est à souhaiter que ce système, dont le principe a été agréé par le Comité des Grands Réseaux, soit ra-

pidement appliqué dans toute la France. Trois mille inscriptions seraient réparties sur l'ensemble des voies ferrées, ce qui correspondrait à une inscription tous les 15 ou 20 kilomètres sur les cinq grands réseaux français. Un pilote égaré n'aurait qu'à parcourir 7 à 10 kilomètres le long d'une voie ferrée pour savoir où il se trouve.

Une telle signalisation ne peut que donner une impulsion nouvelle à l'aviation privée et contribuer à résoudre le redoutable problème de la sécurité.

SECTION VI

Les servitudes aériennes

A. — IMPORTANCE DE LA QUESTION ET SOLUTIONS PROPOSÉES POUR LA RÉSOUDRE

L'accès de nombreux aérodromes est rendu dangereux par la présence de bâtiments industriels, de hangars, de pylônes, de fils électriques, de cheminées d'usine, etc.

Il n'est pas jusqu'à l'imagination bizarre de certains propriétaires qui ne s'efforce de créer des obstacles aux aéronefs.

Un procès bien connu peut en témoigner ⁽¹⁶⁾. Un propriétaire avait son terrain situé à une distance de 90 mètres de l'entrée d'un hangar pour dirigeables.

(16) D. P. 1913. 2. 177. Note Josserand. D. P. 1917, 1, 79.

Sans pouvoir alléguer en retirer le moindre profit, il avait hérissé sa propriété d'énormes carcasses en bois d'une longueur de 15 mètres et d'une hauteur de 10 mètres, surmontées de piquets en fer de 2 à 3 mètres de hauteur. L'inévitable se produisit. Un dirigeable, alors qu'il regagnait son hangar, heurta un des piquets qui lui occasionna d'importants dommages. Faisant application de la Théorie de l'Abus du Droit (17), la Cour de Cassation confirma un arrêt de la Cour d'appel d'Amiens ordonnant la destruction des piquets de fer.

De trop nombreux obstacles subsistent encore autour des aérodromes, entraînant de nombreux accidents.

Ce véritable investissement des aérodromes semble même s'être accru au cours des dernières années, en particulier dans la région parisienne.

Depuis longtemps déjà, on a songé à supprimer ces inconvénients (18). En se livrant à un examen superficiel de la question, il semblerait que la solution idéale consisterait à agrandir les aérodromes dont les abords sont mal dégagés, par l'expropriation des terrains contigus. Ce serait s'exposer à de lourdes dépenses et, d'ailleurs, la configuration même des surfaces choisies ne s'y prête pas toujours. Enfin, rien ne s'opposerait à la construction de nouveaux bâtiments autour des parcelles ainsi libérées.

(17) M. Jossierand. De l'esprit des droits et de leur relativité. Théorie dite de l'abus des droits. Paris, 1927.

(18) *Revue juridique internationale de la locomotion aérienne*, 1930, p. 436. Rapport présenté au 1^{er} Congrès National Aérien par M. Jacob, p. 45. Etude législative présentée au 4^e Congrès National Aérien, page 157.

On peut également penser qu'il suffirait pour dégager les abords d'un aérodrome d'acquérir par contrat, de la part des propriétaires riverains, l'engagement de ne pas construire et de ne pas élever d'obstacles. Cette solution, valable pour un aérodrome ou deux, paraît tout à fait insuffisante lorsqu'il s'agit de protéger tous les aérodromes présents et à venir.

Seule, une mesure législative créant à la charge des propriétaires riverains d'aérodromes de véritables servitudes aériennes pouvait trancher la question de façon définitive.

B. — LES PRÉCÉDENTS DU PROJET DE LOI
SUR LES SERVITUDES AÉRIENNES A L'ÉTRANGER
ET EN FRANCE

Plusieurs législations étrangères restreignent les droits des riverains d'aérodromes ⁽¹⁹⁾.

La loi italienne du 23 juin 1927, dans son article 8, soumet les terrains de secours et les aéroports de toutes catégories à une servitude aéronautique avec défense absolue d'y ouvrir des routes ou fossés, d'y faire des excavations ou élévations de terrain, d'y édifier des constructions en maçonnerie, en métal, en bois ou palissades, d'y implanter des lignes électriques, d'y établir des dépôts ou des cultures de quelque nature que ce soit, ou d'y accomplir tout autre travail qui, de l'avis de la Commission consultative, pourrait constituer un obstacle à l'atterrissage ou au départ des aé-

(19) Exposé des motifs du projet de loi du 16 avril 1930 sur les servitudes aériennes.

ronefs. Les constructions, plantations et, en général, tous les obstacles en élévation devront être effectuées à une distance des limites extérieures du terrain de secours ou de l'aéroport non inférieure à quinze fois la hauteur de l'obstacle lui-même.

L'article 9 prévoit que la même servitude, avec l'ensemble des interdictions qui y sont attachées, pourra être étendue aux espaces de terrains contigus aux terrains de secours et aux aéroports par un décret rendu, pour chaque cas, par le Ministre de l'Aéronautique.

La loi polonaise du 14 mars 1928 comporte des dispositions analogues. Son article 24 interdit la construction d'immeubles, de clôtures, la plantation d'arbres, le passage de conduites aériennes, et, en général, l'établissement de tous obstacles de nature à entraver la navigation aérienne dans un rayon, à partir du centre de l'aérodrome, de 350 mètres pour les aérodromes de première catégorie, de 250 mètres pour les aérodromes de seconde catégorie et de 400 mètres pour les autres aérodromes.

Au delà de ces limites et sur une distance de 500 mètres, l'établissement de constructions ou d'installations de plus de six mètres de hauteur, susceptibles de gêner le vol des aéronefs devra être autorisé par les services dont relève la navigation aérienne.

L'article 22 de la loi hollandaise du 20 juillet 1926 sur la navigation aérienne fait porter des défenses semblables sur un espace de 200 mètres à compter des limites de l'aérodrome.

En France, ce n'est pas la première fois que le législateur s'est préoccupé d'établir des servitudes com-

mandées par l'intérêt public, et la nécessité publique a fait admettre depuis longtemps la subordination des intérêts privés à des intérêts plus vastes ⁽²⁰⁾.

C'est ainsi que les riverains des voies publiques sont tenus, en particulier, de se conformer aux plans d'alignement ; que ceux des rivières navigables doivent laisser sur l'un des bords un chemin de 7 m. 50 pour le passage des chevaux (servitude de halage), sur l'autre un chemin de 3 m. 25 (servitude de marchepied).

Des obligations très précises sont imposées aux riverains des voies ferrées par la loi du 15 juillet 1845. Il leur est interdit d'établir aucune construction autre qu'un mur de clôture à moins de 2 mètres de la voie ferrée. Au cas de voie ferrée en remblai de plus de 3 mètres au-dessus du sol, les riverains ne peuvent pratiquer, sans autorisation, des excavations dans une zone de largeur égale. Dans une distance de moins de 5 mètres de la voie ferrée, aucun dépôt de pierres ou objets non inflammables ne peut être établi sans autorisation préfectorale préalable et toujours révoicable.

La même loi du 15 juillet 1845, dans ses articles 7 et 11, interdit d'établir à une distance moindre de 20 mètres d'un chemin de fer, des couvertures en chaume, des meules de paille, de foin ou dépôts de matières inflammables.

Les servitudes militaires offrent un exemple typique de subordination des droits des particuliers à l'intérêt général.

Hauriou, *op. cit.*, *passim*.

(20) M. de Nesmes-Desmarets, à son cours.

La loi du 10 juillet 1851, dont l'application a été réglée dans ses détails par le décret du 18 août 1853, distingue le régime des Places fortifiées et celui des Zones frontières. Dans l'intérêt de la Défense Nationale, il est interdit d'élever des constructions ou plantations dans un certain rayon où elles pourraient constituer une gêne pour les tirs, les opérations d'attaque et de défense. Les Places fortes sont divisées en deux catégories. Pour chaque catégorie on établit trois zones : les deux premières sont d'une distance respective de 250 mètres, et de 487 mètres. La troisième a pour limite une distance de 974 mètres (Places fortes de la première catégorie) ou de 584 mètres (Places fortes de la deuxième).

Dans la première zone aucune construction ne doit être élevée. Seules sont permises les clôtures en haies sèches ou en planches à claire-voie. Dans la deuxième zone, les constructions sont tolérées, mais uniquement en bois et en terre. Dans la troisième zone, les chemins, chaussées, exhaussements, excavations, mines ou dépôts de matériaux requièrent l'autorisation de l'autorité militaire.

C'est la loi du 7 avril 1851, développée par le décret du 16 août 1853, qui a établi le régime des zones frontières. Le principe est que certains travaux ne peuvent être accomplis que sur l'avis d'une Commission mixte. Ces travaux sont ceux des routes nationales et départementales, des chemins de fer, des voies d'eau navigables et flottables, des phares, fanaux, digues, jetées, brise-lances, défrichement des forêts de l'Etat, des communes ou des établissements publics, enfin les

ponts. Ce régime est encore plus sévère pour certains ilots ou postes fortifiés. Doivent être alors autorisés les chemins vicinaux, ruraux et forestiers, le défrichement des bois des particuliers, l'aliénation des lais et relais de la mer, et les travaux d'assèchement et d'irrigation.

Citons enfin la loi du 16 octobre 1919, sur les concessions d'énergie hydraulique qui permet aux concessionnaires d'occuper dans l'intérieur du périmètre défini par l'acte de concession, les propriétés privées nécessaires à l'établissement des ouvrages de retenue ou de prise d'eau, ou des canaux d'adduction ou de fuite, lorsque ces canaux sont souterrains, ou, s'ils sont à ciel ouvert, en se conformant à la loi du 29 avril 1845; de submerger les berges par le relèvement du plan d'eau, d'occuper temporairement tous terrains et extraire tous matériaux nécessaires à l'exécution des travaux en se conformant aux prescriptions de la loi du 29 décembre 1892.

Le souci d'assurer le développement et la sécurité de la navigation aérienne est assez légitime pour autoriser le législateur à restreindre d'une façon analogue les droits des riverains d'aéroports.

C. — LE PROJET DE LOI SUR LES SERVITUDES AÉRIENNES ⁽²¹⁾

La question se pose, tout d'abord, de savoir quels sont les aérodromes qui bénéficieront des avantages accordés par le projet de loi. L'article I les attribue

(21) N° 3286, Chambre des Députés, Annexe au procès-verbal de la séance du 16 avril 1930.

aux aérodromes et bases d'hydravions publics, à tous les aérodromes et bases d'hydravions appartenant à l'Etat et aux aérodromes et bases privées sur lesquels est assuré un service public. Sont donc exclus les aérodromes privés. Cette exclusion, qui pourrait surprendre à première vue, se justifiait par le très faible développement de l'aviation privée, avant l'arrêté du 17 avril 1930 instituant la politique des primes. Il est certain que si le projet de loi sur les servitudes aériennes est enfin voté par le Parlement, une modification s'impose en faveur des aérodromes privés. Elle serait d'ailleurs dans l'esprit du décret du 12 octobre 1933, qui facilite considérablement la création de ces aérodromes.

Les droits des riverains sont réduits de la façon suivante :

Dans une zone de 500 mètres, comptée à partir de la limite extérieure de l'aérodrome, il est interdit, de procéder sans autorisation préalable du Ministre de l'Air, à toute édification, installation, plantation, et, d'une manière générale, à tout travail susceptible de gêner le départ ou l'arrivée des aéronefs.

Autour de cette première zone de 500 mètres, des bandes de 250 mètres de largeur seront fictivement tracées sur le terrain. La hauteur des obstacles ne pourra, sauf autorisation du Ministre de l'Air, dépasser 15 mètres dans la première bande, 20 mètres dans la deuxième, 25 mètres dans la troisième et ainsi de suite à raison de 5 mètres supplémentaires par chaque nouvelle bande de 250 mètres de large.

Les aérodromes sont classés en trois catégories.

Les zones d'établissement des servitudes s'arrêteront pour ceux de la première catégorie à 10 kilomètres au delà des limites de l'aérodrome et pour les deux autres à 6 kilomètres (art. 3).

Deux remarques s'imposent. Les interdictions d'établir des obstacles ne sont établies qu'à titre de principe. Des autorisations pourront être accordées, chaque fois que les bâtiments ou les plantations ne seront pas susceptibles d'entraver la navigation aérienne. On aurait pu, partant d'un point de vue opposé, n'autoriser la création de servitudes que dans les cas où elles se seraient révélées nécessaires. C'est à juste titre que cette solution n'a pas prévalu, car elle aurait multiplié à l'excès les difficultés et les contestations.

La deuxième remarque est que le système des bandes concentriques n'est pas étendu à l'infini. Cette disposition est tout à fait logique. Ne pas fixer de limites aux zones soumises aux servitudes aériennes eût été lier par des formalités compliquées les diverses communes de France. De plus, ç'aurait été, lorsque des aérodromes sont assez rapprochés les uns des autres, interdire le passage de lignes de forces élevées, la construction de bâtiments comme cheminées d'usine, pylones, etc.

Telles sont donc les dispositions du projet de loi relativement à l'interdiction de construire des bâtiments et obstacles nouveaux.

En ce qui concerne les obstacles déjà existants, il y a lieu de distinguer. Lorsqu'ils atteignent une limite égale à celle prévue par la loi, ils ne pourront être

surélevés ou modifiés dans leur forme extérieure, qu'après autorisation du Ministre de l'Air.

Toutefois, les travaux d'entretien et de réparations de ces bâtiments et ouvrages pourront être exécutés sans autorisation, sauf le cas où ils occasionneraient la mise en œuvre d'engins extérieurs, susceptibles de présenter eux-mêmes un danger pour la circulation aérienne (art. 5).

Si les obstacles existants apparaissent dangereux, il y a lieu à modification ou à suppression moyennant indemnité ; si cette suppression s'applique à des bâtiments, il est procédé à l'expropriation conformément à la loi du 3 mai 1841. L'indemnité pour supprimer de petits ouvrages est allouée par la procédure de la loi du 29 décembre 1892 (art. 6).

Toutefois, le droit à indemnité n'existera pour les riverains des aérodromes que s'ils peuvent justifier d'un dommage actuel et certain. La juridiction compétente à défaut d'accord amiable entre l'intéressé et l'Administration, est le Conseil de Préfecture (art. 7).

L'évaluation du dommage se fait de la façon déjà établie par la loi du 16 octobre relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique. Le dommage doit être évalué au moment même où la loi s'appliquera et appréciable à ce même moment. Il s'oppose au dommage éventuel, indéterminé.

Les aménagements de terrains, les lotissements, les fondations préliminaires de constructions ne donneront lieu à aucune indemnité, lorsque, à raison de l'époque où ils auront été faits ou de toute autre circonstance, il peut être établi qu'ils ont été faits en vue

d'obtenir une indemnité ou une majoration d'indemnité (art. 8).

Les infractions au projet de loi sur les servitudes aériennes seraient déferées au Conseil de Préfecture et réprimées conformément aux lois relatives aux contraventions en matière de grande voirie.

Ce projet de loi semble devoir assurer d'une façon efficace le dégagement des abords des aérodromes. Son vote par le Parlement rendrait les plus grands services à l'Aviation française. Il est à souhaiter que le projet de loi sur les servitudes aériennes, sous la seule réserve que le bénéfice de ses dispositions soit accordé aux aérodromes privés, sorte de l'oubli dans lequel il paraît avoir été laissé.

CHAPITRE IV

Le problème des terrains d'atterrissage

SECTION I

L'obligation d'atterrir sur un aérodrome reconnu (*article 24 de la loi du 31 Mai 1924*)¹

a) LE PRINCIPE POSÉ PAR L'ARTICLE 24 ET SES DIFFICULTÉS D'APPLICATION

L'article 24 de la loi du 31 mai 1924 sur la navigation aérienne est ainsi conçu :

« Hors le cas de force majeure les aéronefs ne peuvent atterrir ou prendre le départ que sur les aéro-

(1) Ballet. *L'Air et le droit*. Th. Lyon, 1927.

Couannier. *Eléments créateurs du droit aérien*. Paris, 1929.

Constantinoff. *Le droit aérien français et étranger* (Chaunay et Quinsac, 1932).

Les Ailes, 17 décembre 1931.

Les Ailes, 15 décembre 1932.

L'Aérophile, avril 1932.

L'Aérophile, juillet 1932.

Sport aéronautique, mai 1932.

dromes publics ou ouverts au public ou dans un aérodrome privé régulièrement établi (2).

Tout pilote contrevenant à ces dispositions est passible d'une amende de 500 à 10.000 francs et d'un emprisonnement de 6 jours à 1 mois, ou de l'une de ces deux peines (art. 61 et 62).

L'interdiction d'atterrir ailleurs que sur un aérodrome reconnu, qui pouvait sembler légitime tant que le ciel n'était sillonné que par des avions commerciaux ou militaires, est devenue, avec le développement de l'aviation privée, une gêne extrêmement sérieuse pour les pilotes. L'unanimité des intéressés réclame, à juste titre, son abrogation.

Pour matérialiser par un exemple ce que cette disposition peut présenter d'abusif, supposons le cas d'un propriétaire qui invite le pilote d'un avion privé à atterrir dans son domaine. Des champs vastes et bien dégagés présentent un excellent terrain d'atterrissage. Peu importe, le propriétaire de l'avion pourra

(2) Il est à remarquer qu'une solution plus libérale a été admise par le décret du 19 mai 1928, en faveur des hydravions. Tout d'abord, l'article 6 établit sur les voies navigables et leurs dépendances des emplacements réservés aux hydravions et qui pourront être interdits aux bateaux par le Ministère des Travaux Publics.

En dehors de ces emplacements réservés le principe de la liberté d'amerrissage et de départ est accordé aux hydravions. Ils devront toutefois observer certaines précautions relatives aux distances les séparant des obstacles (art. 7).

Tout l'intérêt de ces dispositions apparaît si l'on se souvient que les bases d'hydravions sont, en France, extrêmement peu nombreuses, et que certaines d'entre elles sont établies en zone interdite et, par conséquent, accessibles aux seuls hydravions de l'armée ou de la marine.

Une restriction aux dispositions du décret du 19 mai 1928 résulte cependant du décret du 6 février 1932 portant règlement général de police des voies de navigabilité intérieure, qui donne aux Préfets le droit de prendre des arrêtés portant règlements particuliers pour l'exécution dudit décret. Ces arrêtés ne sont exécutoires qu'après approbation du Ministre des Travaux Publics,

être poursuivi et comparaître devant le Tribunal correctionnel pour avoir contrevenu aux dispositions de la loi du 31 mai 1924. Bien mieux, le pilote d'un avion privé qui atterrira dans son propre domaine s'exposera à des poursuites.

L'article 24 prévoit bien le cas de force majeure qui permet à l'aviateur d'atterrir où bon lui semble, mais la loi ne définit pas cette expression. Que faut-il entendre par elle ?

Des conditions atmosphériques défavorables, des passagers indisposés, le fonctionnement défectueux d'un organe moteur ?

B. — LES ARGUMENTS INVOQUÉS EN FAVEUR

DE L'ARTICLE 24

CRITIQUE DE CETTE ARGUMENTATION

Le législateur de 1924 s'était appuyé sur plusieurs considérations pour établir l'interdiction posée par l'article 24.

L'intérêt national est, d'abord, invoqué.

Permettre l'atterrissage partout serait faciliter l'espionnage. Cet argument n'est pas convaincant. Il semble qu'un espion désireux d'étudier une zone fortifiée se garderait bien d'attirer l'attention sur lui en arrivant à bord d'un avion. Cette question se rattache d'ailleurs à celle des zones interdites que nous nous réservons d'étudier.

On invoque ensuite des nécessités douanières. Si l'on autorise l'atterrissage partout, la contrebande sera facilitée. Il ne semble pas qu'un simple article de loi puisse gêner sérieusement le trafic des contre-

bandiers. Il leur sera facile, en volant à une très faible altitude, de se délester de leurs marchandises dans un lieu prévu d'avance.

Le troisième argument présenté est le respect de la propriété privée. Il est évident que le droit de propriété ne doit pas subir d'atteintes du fait de pilotes peu soucieux des intérêts d'autrui. Il est d'ailleurs vraisemblable que les pilotes éviteraient soigneusement d'atterrir chez un propriétaire toujours prêt à intenter un procès en réparation du préjudice subi. Les pilotes atterriraient chez eux ou sur des terrains où ils n'auraient pas à redouter une poursuite en dommages intérêts.

Enfin, on a invoqué l'intérêt de la sécurité publique. Les spectateurs éventuels de l'atterrissage pourront ne pas toujours prendre les précautions nécessaires pour éviter d'être blessés par l'avion prenant contact avec le sol. Cet argument ne paraît pas encore être décisif. La sécurité des spectateurs dépendra de la prudence du pilote. Nous ne croyons pas qu'une simple disposition de loi puisse avoir une influence décisive pour assurer la protection des spectateurs.

Il semble donc que les arguments invoqués en faveur du maintien de l'article 24 ne résistent pas à l'examen. L'entrave qu'il apporte à l'aviation privée ne doit pas être maintenue. Est-ce à dire que l'on doive passer brusquement à un régime de liberté absolue ? Nous ne le pensons pas. Il appartiendra au législateur d'agir avec prudence.

D'ailleurs, la réforme que nous souhaitons ne présente rien d'exceptionnel. La liberté d'atterrissage est complète en Angleterre et en Allemagne.

La loi de 1924 semble aujourd'hui renfermer un certain nombre de dispositions bien désuètes, et c'est une refonte générale de cette loi qui s'impose. La Chambre a adopté dans sa séance du 7 mars 1932 une proposition invitant le gouvernement à déposer le plus rapidement possible un projet de refonte de la loi du 31 mai 1924, mais rien n'a été fait depuis.

SECTION II

Les programmes d'infrastructure aérienne

Il convient de mettre tout d'abord en relief la nécessité absolue pour l'aviation privée d'avoir à sa disposition un grand nombre de terrains d'atterrissage. L'aviation privée perd tout intérêt si elle ne permet pas à ses adeptes l'atterrissage dans un lieu aussi rapproché que possible du point qu'ils désirent atteindre. L'économie de temps réalisée par le pilote disparaîtra si, à son atterrissage, il doit se mettre en quête d'un taxi pour le transporter à une distance d'une centaine de kilomètres. Les frais de son voyage seront beaucoup plus élevés.

Il est d'autre part indispensable qu'un assez grand nombre de terrains de secours puissent être utilisés en cas de fonctionnement défectueux de l'avion.

A. — LE PLAN SACCONNEY DE 1919 (3)

Le premier programme d'infrastructure aérienne française est le programme Sacconney de 1919. Il répondait aux besoins du moment. Il s'agissait simplement d'établir des jalons sur les grands itinéraires aériens. Ce plan fut conçu en fonction d'abord de lignes internationales, puis des lignes intérieures, de manière à permettre la mise en œuvre des principales lignes prévisibles. Son réseau est un réseau de routes.

De même, lorsque le Comité français de propagande aéronautique commença en 1925 son action auprès des collectivités locales, il ne séparait pas la notion d'infrastructure de celle d'exploitation régulière. Cette conception est actuellement tout à fait périmée.

Elle correspondait à la notion d'avion relativement lent utilisé pour les seuls transports aériens.

A l'avion rapide, à l'avion servant à des fins d'ordre privé, correspondra la conception du port aérien. La notion de route aérienne ne doit subsister que pour jalonner les grands itinéraires internationaux et nationaux, et en ce qui concerne notamment le balisage et la signalisation pour la navigation nocturne. Le port aérien permettra de correspondre par la voie des airs avec tous les points du monde où se trouve un aérodrome.

(3) *L'Air*, numéro consacré au 13^e Salon de l'Aéronautique. Etude de M. Jacques Vivent, sous-directeur de l'Aéronautique marchande.

B. — LE PLAN (ETIENNE) RICHÉ (4) DE 1932

Pour répondre au vœu de l'opinion publique, M. Dumesnil, Ministre de l'Air, confia à M. (Etienne) Riché le soin d'établir un programme général d'infrastructure.

Ce programme a fait sienne la notion de port aérien.

Il se préoccupe, tout d'abord, de définir la collaboration de l'Etat et des collectivités. L'Etat sera seul chargé et seul propriétaire des installations d'intérêt général, c'est-à-dire des aérodromes militaires, navals, techniques et de tous ceux qui sont obligatoirement placés sur le parcours des routes aériennes régulières, ainsi que des services généraux de sécurité, communications radioélectriques, météorologie, balisage et signalisation. Ce principe n'exclut pas un effort parallèle des collectivités intéressées.

Pour les aérodromes d'intérêt local, il est prévu de la part de l'Etat, une participation de moitié sous trois conditions : la première, c'est que l'initiative doit venir des collectivités intéressées qui devront être propriétaires des terrains; la seconde, c'est que la participation de l'Etat ne s'entendrait que pour un maximum déterminé, au-delà duquel tous les frais seraient à la charge des locaux; la troisième, c'est qu'une garantie serait fournie à l'Etat, hypothèque s'il s'agit de sociétés privées ou d'Aéro-Clubs, possibilité d'inscrip-

(4) Exposé de M. Jacques Vivent dans une conférence faite à l'Aéro-Club de France le 23 février 1932.

Les Ailes, 25 février 1932. *Les Cahiers d'aviation*, 15 mars 1932. *L'Aérophile*, mars 1932.

tion d'office à leur budget s'il s'agit de personnes morales publiques, de façon qu'il soit remboursé de sa participation dans le cas où l'aérodrome constitué avec son aide cesserait d'être utilisé comme tel.

D'ailleurs les terrains destinés à l'aviation privée ne doivent pas être des aéroports onéreux, mais au contraire des terrains aussi bon marché que possible. Une « escale aérienne », suivant l'expression de M. (Jacques) Bréguet, rudimentaire au début, peut souvent être établie dans des conditions beaucoup moins dispendieuses qu'on ne le croit tout d'abord.

Le principe de la participation de l'Etat étant posé, le plan Riché entreprend de fixer une liste idéale d'aérodromes et ensuite d'en chiffrer le coût.

Doivent être dotées d'un aérodrome d'intérêt local, toutes les villes d'une population égale ou supérieure à 20.000 habitants et les principales stations thermales ou touristiques. Les chefs-lieux de départements figurent sur le projet, quelle que soit leur population.

Le total des aérodromes ainsi prévus s'élève à 1.097, se décomposant comme suit:

404 aérodromes dans la Métropole, dont 36 bases d'hydravions ;

693 aérodromes aux colonies, dont 45 bases d'hydravions.

En ce qui concerne l'aéronautique civile, marchande et privée, les aérodromes sont classés de la façon suivante, pour le réseau d'intérêt général: ports aériens principaux, ports aériens, secondaires; aérodromes principaux, aérodromes secondaires, bases d'hydravions principales, bases d'hydravions secondaires, escales d'hydravions.

Pour le réseau d'intérêt local, le classement est le suivant: aérodromes principaux, aérodromes secondaires, escales d'hydravions.

Il est loisible aux collectivités d'étendre, à leurs frais, un aérodrome d'intérêt local et de le hausser au rang des grands aéroports.

Le coût moyen d'un port principal a été établi en faisant état d'une superficie de 200 hectares, de 40.000 m² de surface couverte, d'un vaste bâtiment destiné aux services publics, de logements pour le personnel et de toutes sortes d'installations annexes. Il s'élèvera à la somme de 50 millions.

Un port aérien secondaire est estimé à 25 millions, une base d'hydravions à 30 millions.

Une escale d'hydravions et un aérodrome secondaire du réseau d'intérêt général ne ressortent qu'à un total de 3 millions.

En ce qui concerne le réseau d'intérêt local, les estimations sont les suivantes:

Pour un aérodrome principal comportant 2.000 m² de surface couverte, un petit bâtiment de services publics et quelques installations annexes, ainsi qu'un outillage suffisant, 5.500.000 francs.

Pour un aérodrome secondaire, 2.500.000 francs.

C'est jusqu'à concurrence de la moitié de ces sommes que l'Etat participerait, en supposant le programme intégralement réalisé, à ces deux classes d'aérodromes.

Le coût du programme total, c'est-à-dire des travaux restant à effectuer au moment de l'établissement du plan, s'élève à 4.301.864.000 francs. Le minimum

de participation des collectivités locales étant de 226.000.000 francs, c'est devant un effort financier de 4 milliards 075.748.000 francs que se trouvent l'Etat et les Colonies.

Les travaux les plus urgents, groupés dans les trois premières années, correspondent à une dépense de 1 milliard 954.748.000 francs, le reste étant à exécuter sur cinq autres années.

Il est certain que la réalisation d'un tel programme rendrait les plus grands services à l'aviation en général, et qu'elle permettrait à l'aviation privée d'entrer dans les mœurs. Quelles réalisations peut-on escompter ? Bien des possibilités sont réduites par la crise financière et économique. Les Chambres, lors du vote du premier « train » d'outillage national ont accordé 75 millions aux aérodromes. C'est bien peu devant l'immense tâche qui doit être accomplie. La réalisation du plan Riché est une entreprise de longue haleine et il est à craindre que de nombreuses années ne s'écoulent avant qu'elle soit menée à la perfection.

Après avoir exposé le programme d'organisation générale des aérodromes, nous allons nous efforcer, dans les pages qui suivent, d'étudier la situation actuelle de l'infrastructure aéronautique française. Les aérodromes français peuvent être classés de la façon suivante: (5)

1° Aérodromes d'Etat affectés à l'aéronautique marchande.

(5) Rapport présenté par M. Courthéoux au 1^{er} Congrès National Aéronautique. *L'Aéro*, n° spécial du 8 décembre 1933.

2° Aérodromes d'Etat affectés aux Forces aériennes.

3° Aérodromes publics et privés ouverts à la circulation aérienne.

4° Aérodromes privés non ouverts à la circulation aérienne.

Nous nous proposons d'étudier chacune de ces catégories au point de vue de ses rapports avec l'aviation privée et, plus particulièrement, de l'appui qui est apporté à celle-ci par l'Etat.

SECTION III

Classification des aérodromes

A. — AÉRODROMES D'ETAT

AFFECTÉS A L'AÉRONAUTIQUE MARCHANDE

Ces aérodromes sont exploités directement par l'Etat ou concédés à des collectivités ⁽⁶⁾. Seules jusqu'ici des Chambres de commerce ont sollicité de telles concessions. Il va de soi que d'autres collectivités, voire même des sociétés privées, pourraient obtenir les mêmes avantages.

Les Chambres de Commerce de Lyon et de Bordeaux ont obtenu les premières un décret de concession.

Ceux-ci sont octroyés selon le régime général des

(6) Conférence de M. Jacques Vivent, *op. cit.*

concessions de travaux publics. Ils peuvent aussi bien porter sur des aérodromes futurs que sur des aérodromes existants. Ils concernent principalement l'exploitation de l'aérodrome durant un temps déterminé et avec exclusivité. Ils prévoient en outre un certain nombre de travaux exécutés aux frais et sous la responsabilité du concessionnaire ainsi doté du droit d'exproprier. En contre-partie, le concessionnaire est autorisé à percevoir des taxes dont les maxima sont fixés par le décret de concession. Au bout du temps fixé, 50 ou 99 ans selon le cas, les installations feront retour à l'Etat.

Ces aérodromes, qu'ils soient exploités par l'Etat ou soumis au régime de la concession, sont largement ouverts à l'aviation privée.

Des avantages particuliers lui sont même attribués. C'est ainsi que l'Etat autorise les aéro-clubs à édifier des constructions sur les aérodromes (7). D'une façon générale, la redevance exigée par l'Etat n'est qu'une redevance de principe. Dans de nombreux cas l'Etat n'a demandé que des redevances de 100 francs par an, quelle que soit la surface occupée par les bâtiments construits par les aéro-clubs.

B. — AÉRODROMES D'ÉTAT AFFECTÉS AUX FORCES AÉRIENNES

En principe, ces aérodromes sont ouverts à l'aviation privée. Il convient toutefois de remarquer qu'un assez grand nombre d'entre eux sont situés dans des

(7) Rapport présenté par M. Jacques Bréguet au 3^e Congrès National Aérien sur « Les Escales d'Aviation privée ».

zones interdites qu'il est rigoureusement défendu aux avions privés de survoler et que, d'autre part, certains aérodromes militaires sont interdits à l'usage civil.

Un arrêté du 5 décembre 1931 règle minutieusement les rapports des formations aériennes et des propriétaires français d'avions privés. Ceux-ci pourront utiliser d'une façon habituelle les terrains d'atterrissage des formations aériennes. Cette autorisation n'est que provisoire et peut-être retirée si les nécessités du service l'exigent.

Les propriétaires français d'avions privés pourront être autorisés à abriter leurs avions dans les installations des forces aériennes dans le cas où aucune installation civile n'existerait et seulement pendant les périodes de non occupation par les forces aériennes.

D'autre part, les Associations aéronautiques françaises agréées par le Ministre de l'Air, pourront être autorisées à passer des baux et à faire édifier des hangars, ateliers, etc., à la condition que le type de ces installations soit préalablement agréé par les forces aériennes.

L'autorisation accordée pourra être retirée si les nécessités du service l'exigent ou si l'utilisation du terrain risque de devenir une gêne ou un danger pour les forces aériennes. Dans ce cas, les installations devront être enlevées dans les conditions déterminées par le bail intervenu, après un préavis de six mois notifié dans la forme administrative. En cas de résiliation du bail, l'association ne pourra prétendre à aucune indemnité. Dans chaque cas, l'autorisation soit

de conclure un bail, soit d'abriter un avion dans les installations des forces aériennes, sera subordonnée aux conditions imposées par l'autorité militaire qui pourra, le cas échéant, exiger des garanties particulières.

La main-d'œuvre militaire ne sera prêtée aux propriétaires d'avions privés que pour les cas de panne ou d'accident.

Le retrait toujours possible de l'autorisation réduit donc considérablement les droits des associations aéronautiques qui font édifier des installations sur un terrain militaire. L'intérêt national ne doit pas être sacrifié, c'est évident, mais il n'en demeure pas moins que la situation ainsi faite aux associations aéronautiques est extrêmement précaire.

C. — AÉRODROMES PUBLICS ET PRIVÉS OUVERTS A LA CIRCULATION AÉRIENNE

Les aérodromes publics sont créés par les départements ou les communes (art. 27 de la loi du 31 mai 1924). Les terrains à acquérir pour l'établissement de ces aérodromes pourront faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique par des décrets rendus en la forme des règlements d'administration publique.

Les aérodromes privés ouverts au public sont établis par les Chambres de Commerce ⁽⁸⁾, les Aéro-Clubs, etc...

Une demande de reconnaissance technique doit être

(8) La loi du 20 juin 1933 autorise les Chambres de Commerce à utiliser la procédure d'expropriation en vue de la création d'aéroports.

adressée au Ministère de l'Air. Elle doit être accompagnée d'une carte d'Etat-Major indiquant les différents emplacements proposés, d'un plan à grande échelle, des réponses faites à un questionnaire établi par les soins du Ministère de l'Air.

Un rapport est établi par un ingénieur de la direction de l'infrastructure et notification en est faite aux intéressés.

Dès achèvement des travaux de la plate-forme d'atterrissage, le créateur de l'aérodrome en rend compte au Ministre de l'Air et sollicite l'autorisation administrative prévue par le décret du 13 octobre 1933. Sur les propositions de la direction de l'infrastructure, le Ministre peut prononcer l'agrément du terrain. Celui-ci sera ouvert à la circulation aérienne publique. Il pourra servir d'escale aux lignes régulières, être utilisé pour le fonctionnement d'une école de pilotage, d'un centre d'entraînement, pour l'essai de prototypes non immatriculés. Il pourra être un point de départ pour des vols rétribués.

Le Ministère de l'Air s'efforce, dans la limite des crédits alloués, de favoriser pécuniairement la création de ces terrains.

En 1931, des subventions ont été accordées par l'Etat à des aéro-clubs pour leur permettre de construire des hangars légers (9). Le type le plus courant est le hangar de 200 mètres carrés suffisant pour assurer le garage de quatre ou cinq avions, ailes repliées. Il coûte 50.000 francs et c'est à ce chiffre que

(9) L. Hirschauer, Numéro spécial de *L'Air* sur « L'effort technique aéronautique français en 1931 »,

les subventions ont été généralement fixées. Quatorze clubs ont bénéficié d'une aide de l'Etat leur permettant de construire deux hangars chacun.

Cet effort s'est poursuivi en 1932 ⁽¹⁰⁾. Vingt-deux terrains nouveaux apparurent sur la carte, quarante-deux hangars furent installés, quinze terrains furent améliorés.

Ces résultats ont été obtenus par une collaboration étroite du service de propagande du Cabinet du Ministère de l'Air avec les Clubs. Des subventions variant entre 50.000 et 100.000 francs ont été ainsi accordées aux organismes ayant déjà réuni des fonds par leurs propres moyens. Cette formule, d'une grande souplesse, laisse de grandes facilités pour l'exécution des travaux.

Parallèlement à cette politique de subventions, le Ministère de l'Air s'est efforcé de faire fléchir les règles extrêmement rigoureuses qui présidaient, il y a quelques années, à l'octroi de la « reconnaissance ».

L'œuvre entreprise a été poursuivie, dans le même esprit, au cours de l'année 1933.

Le Ministère de l'Air est également intervenu pour résoudre le problème de la réparation des appareils. Dans son deuxième Congrès, la Fédération Nationale Aéronautique avait exprimé le désir que soient créées de nombreuses stations-service, réparties sur le territoire. Au cours de l'année 1931, le Ministère de l'Air

(10) L. Hirschauer. Numéro spécial de *L'Air* sur « Le treizième Salon de l'Aéronautique ».

a attribué 8 subventions en vue de la création de telles installations (11).

Ainsi, grâce à la collaboration établie entre l'Etat, les départements, les communes, les Chambres de commerce et les Aéro-Clubs, l'infrastructure aérienne est mieux outillée et mieux organisée qu'elle ne l'était il y a cinq ans.

Peut-on dire qu'elle ait atteint un développement suffisant et qu'elle soit adaptée à toutes les possibilités de l'aviation privée ? Nous sommes loin de le croire.

Tout d'abord, les pilotes n'ont à leur disposition qu'un nombre extrêmement réduit d'aérodromes. Ils ne peuvent atterrir que sur 170 terrains (12). Il leur sera souvent impossible de se poser sur un aérodrome qui soit situé à une distance modérée du but qu'ils se proposent d'atteindre. Il est certain que le petit nombre des terrains d'atterrissage nuit grandement au développement de l'aviation privée.

D'autre part, une trop grande distance sépare assez souvent les aérodromes et les villes les plus voisines. Voici quelques exemples significatifs (13) :

De Chaux-Sermagny à Belfort, il y a 9 kilomètres ;

De Saint-Etienne-Aérogare à Saint-Etienne-Ville,
14 kilomètres ;

De Pujant à Avignon, 7 kilomètres ;

De Marignane à Marseille, 21 kilomètres ;

De L'Or à Montpellier, 16 kilomètres ;

(11) Rapport présenté par M. Jacques Bréguet sur les « Escales Aériennes », *op. cit.*

(12) L. Hirschauer. *L'Air*, 15 juin 1933.

(13) *L'Air*, 15 octobre 1933.

De Teyrac à Bordeaux, 10 kilomètres.

Le pilote devra téléphoner à la ville voisine pour louer une automobile. Sa perte de temps sera parfois très appréciable et les frais de location d'un taxi pourront être très élevés.

Enfin, trop d'aérodromes sont dépourvus de l'outillage indispensable pour recevoir dans de bonnes conditions matérielles les avions privés. D'une statistique établie en 1932 ⁽¹⁴⁾, il résulte que sur 147 terrains ouverts à l'aviation privée, 100 offraient le ravitaillement en combustibles et lubrifiants et 109 étaient pourvus d'un hangar. Au point de vue de l'entretien et des réparations, 81 terrains possédaient certaines ressources ; sur ce nombre, 40 avaient un atelier avec main-d'œuvre permettant l'entretien courant et normal d'un appareil ainsi que les réparations élémentaires et 41 seulement possédaient un petit outillage pouvant être mis à la disposition de l'équipage. Certains terrains étaient même dépourvus d'un appareil téléphonique, pourtant indispensable pour permettre aux pilotes d'obtenir, avec le moins de retard possible, une automobile de louage. Bien peu d'aérodromes, enfin, étaient pourvus d'une installation suffisante pour assurer le confort élémentaire des aviateurs.

La collaboration de l'Etat, des départements, des Chambres de Commerce et des Aéro-Clubs qui a déjà amélioré l'infrastructure aérienne, pourra seule apporter une solution définitive à ce problème et permettre ainsi à l'aviation privée de devenir un moyen

(14) Rapport aérien par M. Jacques Bréguet, sur « Les escales d'aviation privée », *op. cit.*

de locomotion employé d'une façon courante. Le Ministère de l'Air, nous l'avons indiqué, a ses moyens d'action limités étroitement par les crédits accordés. Ceux-ci ont été utilisés d'une façon très habile en faveur des « escales d'aviation privée », formule qui semble actuellement préférable, sauf en ce qui concerne quelques grandes villes, à celle de grands aéroports, d'un établissement très coûteux.

Les aéro-clubs, de leur côté, ont multiplié les efforts les plus méritoires pour doter la France des terrains nécessaires à l'aviation privée. Avec des crédits limités, ils ont su vaincre les nombreuses difficultés qui s'offraient à eux et la plupart des aéroports ouverts à l'aviation privée ont été créés par les aéro-clubs ou, tout au moins, grâce à leur collaboration.

Il est regrettable, et nous touchons peut-être au cœur du problème, que les départements, les communes et les Chambres de Commerce n'aient pas, à quelques exceptions près, apporté un concours plus complet à la création d'aéroports.

Il est pourtant incontestable que la création d'un terrain d'atterrissage amène un surcroît d'activité important en faveur du commerce local et qu'avec le développement croissant de l'aviation privée, les villes qui ne seront pas dotées d'un aéroport avant quelques années seront nettement défavorisées.

D. — LES AÉRODROMES PRIVÉS NON OUVERTS A LA CIRCULATION AÉRIENNE

La loi du 31 mai 1924 prévoit, dans son article 29, l'établissement des terrains non ouverts à la circulation aérienne.

Ces terrains ne peuvent être établis qu'avec une autorisation administrative ⁽¹⁵⁾. Ce texte était interprété d'une façon restrictive. L'autorisation administrative devait être accordée par le Ministère de l'Air. Il s'ensuivait que les formalités à accomplir étaient longues et compliquées et que l'autorisation n'était donnée que d'une façon exceptionnelle, après une enquête très sévère.

Le décret du 12 octobre 1933 ⁽¹⁶⁾, interprétant dans un esprit libéral l'obligation d'obtenir l'autorisation administrative, facilite dans une large mesure la création de terrains non ouverts au public.

Ce texte distingue parmi les aérodromes privés, les « aérodromes agréés » destinés à la circulation aérienne publique. Pour ceux-ci seulement, les formalités que nous avons décrites dans le paragraphe précédent seront nécessaires.

Le décret du 12 octobre 1933 envisage ensuite le cas des aérodromes « autorisés ». Il faut entendre par ce terme les terrains que des particuliers désirent utiliser pour eux-mêmes et pour leurs invités. Aucun avantage pécuniaire, direct ou indirect, ne doit être retiré de l'exploitation de tels aérodromes.

Les formalités qui doivent être accomplies pour obtenir l'autorisation administrative d'ouvrir ces terrains, sont considérablement simplifiées. Il suffit de présenter à la Préfecture du département dans lequel est situé le terrain ou le plan d'eau, une demande faisant connaître l'intention d'établir un aérodrome

(15) *Les Ailes*, 17 août 1933.

(16) *Les Ailes*, 19 octobre 1933.

privé non ouvert à la circulation aérienne. La demande doit être accompagnée d'une carte au 1/80.000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement du terrain, l'indication de l'utilisation projetée et d'une pièce constatant l'accord du propriétaire sur cette utilisation. Il sera donné récépissé de cette demande. Dans les dix jours à dater de la délivrance du récépissé, le Préfet autorise ou refuse l'ouverture de l'aérodrome. Passé ce délai, l'autorisation sera considérée comme accordée.

Ainsi, en dix jours, le propriétaire ou le locataire d'un terrain pourra obtenir sa reconnaissance comme aérodrome.

Outre l'interdiction de retirer des bénéfices de l'exploitation de l'aérodrome autorisé, le décret du 12 octobre 1933 soumet le propriétaire ou le locataire d'un terrain agréé à plusieurs obligations. Il devra tenir un registre des arrivées et des départs et le communiquer à toute réquisition des agents de l'Administration ou de la force publique, assurer à ces agents le libre accès du terrain, doter celui-ci d'un signe distinctif dont la nature sera indiquée plus tard (17).

Les sanctions prévues consistent dans la suspension temporaire ou le retrait de l'autorisation. Elles ne pourront être appliquées que par le Ministre de l'Air, après avis de la Commission d'Aviation Privée s'il s'agit d'un retrait d'autorisation.

Il est encore trop tôt pour apprécier les effets de ce

(17) Il paraît intéressant de remarquer à ce sujet, que dans une étude parue en 1932 (*L'Aérophile*, mai 1932), M. Blondel La Roncery propose déjà un système de signalisation des aérodromes.

décret. Il est certain qu'il doit rendre les plus grands services à l'aviation privée en multipliant le nombre des terrains. Partout où il y aura un champ, une prairie, une clairière, il sera possible, sans difficulté et sans frais appréciables, d'obtenir l'autorisation d'ouvrir un aérodrome.

Le décret du 12 octobre 1933 diminue la portée de l'article 24 de la loi du 31 mai 1924, qui, nous l'avons vu, oblige les pilotes à n'atterrir que sur des aérodromes reconnus.

A la fin de cette étude sommaire sur les terrains d'atterrissage, nous voudrions exposer une question qui présente des rapports étroits avec le problème que nous venons d'envisager. Il s'agit des restrictions apportées par la loi à la circulation aérienne.

SECTION IV

Les restrictions apportées par la loi à la circulation aérienne ⁽¹⁸⁾

A. — L'OBLIGATION D'ATTERRIR AUX AÉRODROMES FRONTIÈRES

La loi du 31 mai 1924 pose, dans son article 30, l'obligation pour les aéronefs qui font un trajet inter-

(18) Blachère. *L'Air, voie de communication et le Droit*. (Th. Paris, 1911).

Montenot. *La Circulation aérienne envisagée au point de vue juridique*. (Th. Dijon, 1911).

Balahud de Saint-Jean. *La Navigation aérienne au point de vue international*. (Th. Toulouse, 1912).

Guibé. *La Navigation aérienne en droit interne et international*. (Th. Caen, 1912).

Couannier. *Examen de principe de la convention internationale*

national d'atterrir, au départ et à l'arrivée, sur des aérodromes spéciaux, dénommés aérodromes frontières.

La liste de ces aérodromes est très réduite. Il en résulte l'obligation pour les pilotes d'accomplir d'assez longs détours et de subir ainsi une perte de temps appréciable. De plus, les avions privés ont, en général, un rayon d'action beaucoup moins étendu que les avions de transport public. Ils ne peuvent faire que des vols de 400 à 500 kilomètres au maximum. Dans la plupart des cas, il leur sera très difficile, sinon impossible, d'effectuer en un seul vol le trajet qui relie les ports douaniers français et les ports douaniers étrangers, surtout si l'on considère qu'ils doivent faire un détour pour franchir la frontière par les couloirs prévus, et se mettre ainsi en règle avec la Convention Internationale de Navigation Aérienne.

Il semble enfin que le principe même des aérodromes frontières ne soit pas absolument inattaquable et qu'il soit assez facile à un contrebandier de déjouer la surveillance des douaniers.

La Fédération Nationale Aéronautique, à l'issue de son 4^e Congrès National, a transmis au Ministère des Finances un projet de création de services douaniers sur divers aérodromes ⁽¹⁹⁾. Il prévoit l'établissement d'un poste douanier permanent sur l'aérodrome d'Orly

du 13 octobre 1919 portant réglementation de la circulation aérienne.

Roper. La Convention internationale du 13 octobre 1919 portant réglementation de la navigation aérienne. (Sirey, 1930).

Lacombe. Le Statut juridique international de la navigation aérienne. (Th. Paris, 1931).

(19) Rapports présentés au 4^e Congrès National Aérien, p. 120.

et de postes douaniers à la demande sur les aérodromes de Lille, Roubaix, Douai, Reims, Nancy, Belfort, Chambéry et Cannes.

D'autres aérodromes encore pourraient être dotés de postes douaniers. Pour prendre un exemple local il serait facile de déléguer un douanier de Palavas à l'aérodrome de Montpellier-L'Or et de permettre ainsi aux pilotes venant de Barcelone de ne pas atterrir à Perpignan.

B. — LES ZONES INTERDITES

Avant d'examiner le droit pour un Etat d'interdire le survol de zones déterminées, il convient d'exposer rapidement les diverses théories émises relativement au statut du domaine aérien ⁽²⁰⁾. Certains esprits proposaient d'assimiler à la haute mer les espaces aériens et les déclarer « *res nullius* », la circulation dans ces régions devant être absolument libre. Cette solution n'a pas prévalu et les Etats n'ont cessé d'affirmer leur droit de souveraineté sur l'espace situé au-dessus de leur territoire, se réservant d'y interdire en totalité ou partiellement la circulation.

Le droit revendiqué par les Etats apparaît d'ailleurs comme justifié. Il serait vain de vouloir tenter une assimilation entre la haute mer et les régions surplombant le sol, quelle qu'en soit l'altitude. En effet, la surface du sol est directement sous la dépendance des espaces supérieurs.

(20) H. Godmard, avocat à la Cour d'Appel de Paris. *Revue juridique internationale de la locomotion aérienne*, 1931, p. 583.

On doit donc envisager le maintien du principe de souveraineté, tempéré par la création d'une sorte de droit de servitude au profit de la circulation aérienne, sous la restriction d'un pouvoir de contrôle et de réglementation.

Après avoir posé le principe du droit des Etats à réglementer le survol de leur territoire, nous voudrions examiner comment la question des zones interdites s'est posée en France, quels arguments ont été invoqués pour les justifier et nous ferons la critique de cette réglementation (21).

L'article 20 de la loi du 31 mai 1924 dispose que le survol de certaines zones du territoire français peut être interdit par arrêté, pour des raisons d'ordre militaire ou de sécurité publique. Ce texte n'est d'ailleurs que la reproduction de l'article 5 de la Convention Internationale de Navigation aérienne du 13 octobre 1919, qui lie la plupart des Etats de l'Europe. Tout aéronef qui s'engage au-dessus d'une zone interdite est tenu, dès qu'il s'en aperçoit, de donner le signal réglementaire et d'atterrir sur l'aérodrome le plus rapproché de la zone interdite. Ces zones sont très nombreuses en France. Elles sont réparties autour de Metz, le long de la frontière des Alpes, à Toulon, à Lorient, Brest et Cherbourg. Il existe également des territoires interdits en Afrique du Nord, et même à Dakar. Il y a une tendance très nette à accroître le nombre de ces zones.

(21) *Les Ailes*, 16 avril 1931. *Les Ailes*, 26 novembre 1931. *Les Ailes*, 10 novembre 1932. *L'Aérophile*, mai 1932. *Les Cigognes*, organe de l'Aéro-Club d'Alsace, octobre 1933.

Compte rendu du 3^e Congrès National Aérien, pages 83 et s.

La loi de 1924, invoque, pour justifier la création des zones interdites, des raisons d'ordre militaire ou de sécurité publique. En fait, il semble que les zones interdites aient été établies en France pour éviter la divulgation de secrets intéressant la défense nationale. Cette protection apparaît comme illusoire. Remarquons tout d'abord que, si le survol de certaines régions est interdit, il n'en est pas de même de la circulation privée qui demeure autorisée à toutes les catégories de véhicules.

L'interdiction du survol permet-elle d'empêcher la photographie aérienne ?

Nous voudrions le croire, mais la photographie à grande distance, avec emploi de plaques sensibles aux rayons infra-rouges, permet de prendre des vues à plus de 200 kilomètres.

La vérité est que la réglementation sur les zones interdites empêche les pilotes de survoler les fortifications « qui la plupart du temps sont connues de tout le monde » (22).

Mais, si l'existence des zones interdites ne présente à peu près aucun intérêt pratique, elle constitue une gêne considérable pour la navigation aérienne et l'aviation privée en particulier.

C'est ainsi qu'est interdite toute une zone qui part de 20 kilomètres à l'ouest de Toulon et qui s'étend jusqu'à 30 kilomètres à l'est. C'est toute la région si pittoresque de Toulon, Hyères, Palmyvestre, qui est interdite. Les pilotes devront passer à plusieurs kilo-

(22) Compte rendu du 3^e Congrès National Aérien, *op. cit.*

mètres au large de Toulon, ce qui pourra ne pas être sans danger pour eux, ou bien survoler l'intérieur des terres qui est peu hospitalier.

De même, la frontière des Alpes est tout entière une zone interdite et la circulation aérienne ne peut se faire qu'à travers un étroit couloir.

Il est donc évident que la réglementation des zones interdites nuit aussi bien à l'aviation marchande qu'à l'aviation privée, tant par le surcroît de trajet qu'elle oblige les pilotes à parcourir, que par les régions extrêmement pittoresques qu'elle leur défend de survoler.

Peut-on espérer obtenir dans un avenir rapproché une réglementation des zones interdites, établie dans un esprit plus libéral ? Nous ne le croyons pas.

La plupart des Etats continuent à regarder la navigation aérienne avec méfiance, et se croient appelés à prendre envers elle des mesures de précautions qui paraissent excessives. La réglementation des zones interdites tend à devenir plus sévère.

Souhaitons qu'une évolution se fasse dans les esprits et qu'une modalité intervienne pour restreindre la faculté de créer des zones interdites et limiter à des cas exceptionnels la possibilité d'interrompre la circulation aérienne.

Conclusion

Au terme de cette étude, il nous paraît utile, en groupant les principaux problèmes que nous venons d'envisager, d'essayer de porter un jugement d'ensemble sur l'œuvre accomplie par l'Etat pour favoriser le développement de l'aviation privée.

Que faut-il penser, tout d'abord, des résultats obtenus dans la lutte entreprise pour réduire les dépenses beaucoup trop élevées qu'entraînait la pratique de l'aviation privée ?

La politique des primes a contribué puissamment à faire naître l'aviation privée et à lui faire accomplir ses premiers pas. Elle a permis l'achat d'avions à des prix relativement modérés. A son actif, nous avons vu qu'il convenait particulièrement d'inscrire l'arrêté du 9 août 1933 (1) qui encourage par l'octroi d'une prime de 7.000 francs la vente des avions monoplaces d'une puissance de moins de 50 CV et d'un prix inférieur à 20.000 francs.

A son passif, nous avons noté l'arrêté du 23 décembre 1933 (2) qui établit l'obligation pour tout appareil devant bénéficier d'une prime d'achat d'ac-

(1) V. *supra*. p. 37.

complir une série d'épreuves extrêmement sévères. Ces épreuves, nous l'avons vu, tout en n'augmentant pas d'une façon appréciable la sécurité des appareils risquent de provoquer une hausse sensible des prix de revient en imposant aux constructeurs des formules trop étroites.

La politique des primes est-elle actuellement, comme le prétendent certains et comme semble le faire croire l'arrêté du 23 décembre 1933 lui-même qui établit un abattement du taux des primes ⁽²⁾, une formule périmée et l'Etat doit-il employer d'autres procédés pour encourager l'aviation privée ? Nous ne le croyons pas. Bien que persuadé que la politique des primes n'est pas une fin en elle-même, nous restons convaincu que sa suppression serait prématurée.

Quand l'aviation privée aura atteint un développement suffisant et qu'il sera possible, par la construction en grande série, de vendre des appareils à des prix peu élevés sans aide de l'Etat, celui-ci pourra alors abandonner la politique des primes et porter son effort sur d'autres points, en particulier sur la création d'aérodromes.

La lutte engagée par le Ministère de l'Air contre le coût élevé de l'aviation privée s'est poursuivie d'une façon fort heureuse, par des encouragements pécuniaires, accordés sous certaines conditions aux titulaires du brevet de tourisme ⁽³⁾. Une réglementation moins étroite de l'obligation d'utiliser des pièces homologuées a permis de réduire les prix de revient ⁽³⁾.

(2) V. *supra*, p. 44.

(2) *Les Ailes*, 5 avril 1934, p. 1.

(3) V. *supra*, p. 52.

Quant au problème des assurances aériennes, le Ministère de l'Air s'est montré décidé à favoriser la création d'une mutuelle d'assurances (4 bis).

Les progrès réalisés depuis 1930 dans la technique aéronautique ont facilité les efforts poursuivis par le Ministère de l'Air pour accroître la sécurité de l'aviation privée.

Le brevet de tourisme est une garantie certaine des qualités d'un pilote et la sécurité des passagers se trouve affirmée par l'arrêté du 12 septembre 1933 (5) qui, avec les atténuations qui lui ont été apportées, ne doit pas augmenter d'une façon sensible le coût de l'apprentissage.

Un contrôle extrêmement serré des appareils est effectué par le « Bureau Veritas » (6), société habilitée par l'Etat et à laquelle on ne saurait reprocher, nous l'avons vu, qu'un trop grand manque de souplesse dans ses rapports avec les propriétaires d'avions.

La politique des primes a contribué également à accroître la sécurité de l'aviation privée (7) par l'attribution d'allocations spéciales aux appareils munis de dispositifs de sécurité et par l'interdiction aux pilotes d'avions primés de se livrer à tout vol « acrobatique ».

L'Office National Météorologique est un auxiliaire précieux des pilotes d'avions privés (8).

(4) V. *supra*, p. 66.

(4 bis) V. *supra*, p. 56.

(5) V. *supra*, page 76.

(6) V. *supra*, page 82.

(7) V. *supra*, page 92.

(8) V. *supra*, page 94.

Quant à la signalisation aérienne, tout son intérêt semble avoir été compris par le Ministère de l'Air, et il est à prévoir que dans un avenir prochain le système de signalisation ⁽⁹⁾ « Poumet » sera étendu à tous les grands réseaux français.

Il convient toutefois de regretter que le projet de loi sur les « servitudes aériennes » ⁽¹⁰⁾ n'ait pas reçu la sanction du Parlement.

En examinant, enfin, la question des terrains d'atterrissage, nous avons pu constater que, si le plan Riché ⁽¹¹⁾ risque fort de n'être pas réalisé dans un avenir rapproché, le Ministère de l'Air s'efforce, dans la mesure des crédits qui lui sont alloués, de favoriser la création d'aérodromes et de perfectionner l'outillage des terrains déjà existants.

Nous avons souligné tout ce que comporte d'heureux le décret du 12 octobre 1933 ⁽¹²⁾ qui facilite considérablement l'ouverture d'aérodromes destinés à l'usage des propriétaires et de leurs invités et qui réduit ainsi la portée de l'obligation d'atterrir sur des terrains reconnus, établie par l'article 24 de la loi sur la navigation aérienne ⁽¹³⁾.

Il est enfin regrettable que l'aviation privée trouve des entraves dans l'obligation d'atterrir aux aérodromes frontières ⁽¹⁴⁾ et dans le trop grand développement des zones interdites ⁽¹⁵⁾.

(9) V. *supra*, page 96.

(10) V. *supra*, page 100.

(11) V. *supra*, page 117.

(12) V. *supra*, page 130.

(13) V. *supra*, page 111.

(14) V. *supra*, page 132.

(15) V. *supra*, page 134.

L'appui accordé par l'Etat à l'aviation privée n'a pas manqué, ainsi que nous l'avons exposé au cours de cette étude, d'avoir des résultats appréciables.

Il résulte des statistiques que nous avons publiées que le nombre des avions privés, infime en 1929, a suivi une progression très marquée. Une augmentation semblable a pu être constatée dans les statistiques consacrées aux titulaires du brevet de tourisme.

Le nombre des accidents est en régression.

Quant aux terrains d'atterrissage, ils sont à la fois plus nombreux et mieux outillés et il convient d'attendre beaucoup du décret du 12 octobre 1933.

Si l'on doit s'estimer satisfait des résultats obtenus depuis 1930, il faut cependant éviter de se faire illusion. L'aviation privée est devenue une réalité, elle n'est pas encore entrée dans les mœurs. Elle est loin d'avoir atteint le développement que l'on peut constater dans certains pays, en Angleterre par exemple. L'aviation privée française paraît subir une sorte de crise de croissance. Elle a réussi en quatre ans à gagner à sa cause plusieurs centaines d'adhérents. Elle a montré ses possibilités. De gros efforts restent à accomplir pour faire de l'avion privé un moyen de locomotion employé d'une façon courante. Les mesures qui favorisent l'achat d'appareils de très faible puissance doivent largement contribuer à l'essor de l'aviation privée.

D'excellents résultats seraient certainement obtenus par une conception plus large du rôle de l'Etat. Certes, une tendance à réglementer moins rigoureusement l'aviation privée semble se faire jour. Nous

avons approuvé tout particulièrement l'esprit de l'arrêté du 14 octobre 1933 sur l'homologation et du décret du 12 octobre 1933 facilitant l'ouverture d'aérodromes privés.

Il n'en demeure pas moins qu'une réglementation parfois trop étroite apporte des entraves au développement de l'aviation privée. Nous avons suffisamment exposé les inconvénients qui résultent de cette conception du rôle de l'Etat pour insister plus longtemps.

Il nous paraît indispensable, avant de terminer cette étude sur les rapports de l'Etat et de l'aviation privée, de rendre hommage à l'œuvre accomplie par les aéro-clubs. Disposant le plus souvent de capitaux limités, ils ont su triompher des difficultés qui se présentaient à eux.

Par des meetings, par des conférences, ils ont diffusé le sens de l'air, et montré les possibilités de l'aviation privée.

En ouvrant des aérodromes, en achetant des appareils, en créant des écoles de pilotage, ils ont collaboré d'une façon étroite à l'œuvre entreprise par le Ministère de l'Air.

Certains de leurs membres, au cours de voyages de grand tourisme, ont servi aussi bien le prestige de notre pays que la cause de l'aviation privée.

Groupés au sein de la Fédération Nationale Aéronautique, ils n'ont cessé de lutter pour obtenir une réglementation plus libérale.

Il est juste d'écrire que sans les efforts des aéro-clubs, l'aviation privée ne serait pas devenue une réalité. Cependant, leur rôle n'est pas terminé et ils doivent poursuivre leurs efforts pour abaisser le coût de l'apprentissage et organiser des baptêmes de l'air à des prix extrêmement réduits.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Montpellier, le 9 Mai 1934

DE NESMES-DESMARETS

Vu :

LE DOYEN,

Montpellier, le 11 Mai 1934

MORIN.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 11 Mai 1934.

LE RECTEUR,

TAILLIART.

Bibliographie

OUVRAGES

- BLACHÈRE. — L'Air, voie de communication, et le Droit. (*Th. Paris*, 1911).
- MONTENOT. — La circulation aérienne envisagée au point de vue juridique. (*Th. Dijon*, 1911).
- BALAHUD DE SAINT-JEAN. — La navigation aérienne au point de vue international. (*Th. Toulouse*, 1912).
- GUIBÉ. — La navigation aérienne en droit interne et international. (*Th. Caen*, 1912).
- COUANNIER. — Examen de principe de la Convention internationale du 13 octobre 1919 portant réglementation de la circulation aérienne.
- LAMPUÉ. — Les rapports entre l'Etat français et les Compagnies de transports publics aériens. (*Th. Paris*, 1927).
- BALLET. — L'Air et le Droit. (*Th. Lyon*, 1927).
- COUANNIER. — Eléments créateurs du droit aérien. (Paris, 1929).
- NEBOUT. — Le Ministère de l'Air. (*Th. Paris*, 1929).
- THOMAS. — La crise de l'aéronautique française et l'œuvre du Ministère de l'Air. (*Th. Paris*, 1930).
- ROPER. — La Convention internationale du 13 octobre 1919 portant réglementation de la navigation aérienne. (Sirey, 1930).

LACOMBE. — Le Statut juridique international de la navigation aérienne. (*Th. Paris*, 1931).

CONSTANTINOFF. — Le droit aérien français et étranger. Chareiny et Quinsac, 1932).

RAPPORTS ET DOCUMENTS

Rapports présentés au 1^{er} Congrès National Aérien (1930).

— présentés au 2^e Congrès National Aérien (1931).

— présentés au 3^e Congrès National Aérien (1932).

— présentés au 4^e Congrès National Aérien (1933).

Compte rendu du 1^{er} Congrès National Aérien (1930).

— du 2^e Congrès National Aérien (1931).

— du 3^e Congrès National Aérien (1932).

— du 4^e Congrès National Aérien (1933).

Renseignements fournis par les constructeurs Farman et Potez.

COLLECTION DE JOURNAUX ET ARTICLES DE REVUES

Collection de la *Revue juridique internationale de la locomotion aérienne*.

— des *Ailes*.

— de l'*Air*.

— de l'*Aérophile*.

— de l'*Aéro*.

— du *Document aéronautique*, publié par le Comité français de propagande aéronautique.

— du *Bulletin d'Informations*, publié par la Fédération Nationale Aéronautique.

— du *Journal de l'Aviation française*.

— du *Sport aéronautique*, organe de la Maison des Aéro-Clubs français.

- du Bulletin de l'Aéro-Club du Rhône et du Sud-Est.
 - de *Plein Ciel*, organe de l'Aéro-Club de l'Hérault et de l'Aveyron.
 - de la *Revue de l'Aéro-Club du Maroc*.
 - de *Les Cigognes*, organe de l'Aéro-Club d'Alsace.
- Numéro spécial de *Vu* sur l'aviation.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
<i>Chapitre Premier. — L'AVIATION PRIVÉE EN FRANCE</i>	
AVANT 1930	15
<i>Chapitre II. — LE PROBLÈME DU COÛT DE L'AVIATION</i>	
PRIVÉE	21
Section I. — La politique des primes.....	21
§ I. — L'intervention de l'Etat en Angleterre....	22
§ II. — L'Arrêté du 17 avril 1930	25
A. Conditions d'attribution des primes.....	25
B. Modalités d'attribution des primes d'achat...	28
C. Modalités d'attribution des primes d'entretien	29
D. Critique de l'arrêté du 17 avril 1930.....	31
§ III. — L'Arrêté du 27 juin 1932, modifié par	
l'Arrêté du 30 décembre 1932.....	32
A. Conditions d'attribution des primes.....	32
B. Modalités d'attribution des primes d'achat..	34
C. Modalités d'attribution des primes d'entretien	35
§ IV. — Les Arrêtés du 9 août 1933.....	37
A. L'encouragement à l'avion léger monoplace	37
B. Les nouvelles conditions d'attribution des	
primes	39
a) Conditions d'attribution des primes.....	40
b) Modalités d'attribution des primes d'achat	41
§ V. — L'Arrêté du 23 décembre 1933.....	44
§ VI. — Etude critique de la politique des primes	
et de ses effets	47
Section II. — Le coût de l'apprentissage dans l'avia-	
tion privée	52
Section III. — Le coût des assurances aériennes	56
A. L'organisation des assurances aériennes en	
France	56

B. Les taux pratiqués par les Compagnies d'assurances	57
C. Les arguments invoqués par les Compagnies d'assurances	59
D. Les remèdes proposés	61
Section IV. — L'obligation d'utiliser des pièces homologuées dans la construction des appareils.....	66
Section V. — Les taxes d'atterrissage et d'abri....	68
Section VI. — La taxe sur l'essence et l'aviation privée	69
<i>Chapitre III. — LE PROBLÈME DE LA SÉCURITÉ.....</i>	<i>71</i>
Section I. — La réglementation du brevet de pilote dans l'aviation privée	71
A. L'Arrêté du 3 décembre 1930	72
a) Délivrance des brevets et licences.....	72
b) Obtention du brevet et de la licence par équivalence	75
c) Renouvellement de la licence.....	76
B. L'Arrêté du 12 septembre 1933	76
C. Critique de l'arrêté du 12 septembre 1933. Ses modifications	77
Section II. — Le contrôle des appareils et le rôle du bureau « Veritas »	82
A. Les origines du contrôle des avions.....	82
B. Le certificat de navigabilité et le rôle du bureau Veritas	86
C. La responsabilité du bureau Veritas.....	88
D. Appréciation de l'œuvre du bureau Veritas	91
Section III. — La politique des primes et la sécurité	92
Section IV. — L'aviation privée et la Météorologie..	94
Section V. — La signalisation aérienne.....	96
Section VI. — Les servitudes aériennes.....	100
A. Importance de la question et solutions qui ont été proposées pour la résoudre	100
B. Les précédents du projet de loi sur les servitudes aériennes, à l'étranger et en France	102
C. Le projet de loi sur les servitudes aériennes	106
<i>Chapitre IV. — LE PROBLÈME DES TERRAINS D'ATTERRIS-</i> <i>SAGE</i>	<i>111</i>

Section I. — L'obligation d'atterrir sur un aérodrome reconnu	111
A. Le principe posé par l'art. 24 de la Loi du 31 mai 1924 et ses difficultés d'application	111
B. Les arguments invoqués en faveur de l'art. 24. Critique de cette argumentation	113
Section II. — Les programmes d'infrastructure aérienne	115
A. Le plan Saconney de 1919	116
B. Le plan Etienne Riché de 1932	117
Section III. — Classification des aérodromes.....	121
A. Aérodromes d'Etat affectés à l'aéronautique marchande	121
B. Aérodromes d'Etat affectés aux forces aériennes	122
C. Aérodromes publics et privés ouverts à la circulation aérienne	124
D. Aérodromes privés non ouverts à la circulation aérienne	129
Section IV. — Les restrictions apportées par la loi à la circulation aérienne	132
A. L'obligation d'atterrir aux aérodromes frontière	132
B. Les zones interdites	134
Conclusion	139
Bibliographie	147



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



